

Anàlisi del sistema de practicatge actual per a una millora de cara al futur

Treball Final de Grau



Facultat de Nàutica de Barcelona
Universitat Politècnica de Catalunya

Treball realitzat per:
Aina Castelló Enseñat

Dirigit per:
Capità Agustí Martín Mallofré

Grau en Nàutica i Transport Marítim

Barcelona, Desembre de 2019

Departament de Nàutica



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Facultat de Nàutica de Barcelona

• Agraïments

Al meu tutor d'aquest Treball Final de Grau, Sr. Agustí Martín Mallofré, pel seu suport, per tota la seva aportació dels seus coneixements, l'ànim i la dedicació.

Als pràctics de Palma de Mallorca, que m'han ajudat especialment amb dades específiques a trobar la millor informació, aportant tots els seus coneixements i experiències pròpies com a grans pràctics que són i que m'han solucionat tot tipus de dubtes que m'han anat sorgint durant la realització d'aquest projecte.

Als pràctics del port d'Alcúdia per concedir-me l'oportunitat d'acudir en nombroses ocasions a la seva corporació amb l'opció de poder observar personalment tot el seu treball diari.

A la Corporació de pràctics de A Coruña, Santander, Villanova i la Vallcarca, Barcelona, Cádiz, Las Palmas de Gran Canaria, Tenerife, Eivissa, Ciutadella i Maó per la seva implicació a contestar del qüestionari realitzat.

A l'Autoritat Portuària del Port de Palma de Mallorca, per proporcionar-me la informació necessària i concedir-me la oportunitat d'acudir en nombroses ocasions a les seves instal·lacions.

Finalment, però no menys important, als meus pares, a la meua família i a la meua parella, ja que són la meua força i el meu exemple de superació.

● Resum

La maniobra d'aproximació dels vaixells a port és un dels aspectes més perillosos de la navegació. El vaixell està restringit en els seus moviments tant per la superfície disponible, com per la sonda, velocitat de govern i subjecte a condicions mediambientals locals de vent i corrent amb les quals no està familiaritzada la tripulació. Aquests factors es poden unir a altres limitacions del vaixell que fan que l'aproximació al port sigui crucial.

El Servei de practicatge té com a missió específica la de vetllar, en el seu àmbit de competència, per la seguretat de la vida humana, la seguretat marítima i de la navegació i la protecció de l'entorn. L'objectiu de dit servei no seria, doncs, el de minimitzar el nombre d'accidents que poden ocórrer a la zona de servei del port sinó el d'evitar-los.

El recorregut del pràctic comença amb la recepció de l'orde d'acudir a la maniobra d'entrada o sortida d'un vaixell per part del centre de control del corresponent port. Un cop el pràctic ha rebut la notificació de dita ordre s'equipa amb els EPI'S¹ corresponents per a procedir al vaixell.

Durant l'execució de la maniobra es pot plantejar el problema de a qui li pertany el comandament, al capità o al propi pràctic. Segons l'article 9 del Reglament General de Practicatge queda clar que el pràctic és un mer assessor del capità, és a dir, un conseller. Per tant, el capità segueix al comandament en tot moment, entenent aquest com el conjunt de poders que té sobre el vaixell i la tripulació. El pràctic no té ni tan sols la direcció de la maniobra, només és un assessor de gran vàlua ja que realitza aquesta activitat diàriament i coneix perfectament les nombroses situacions que poden donar al port i els possibles perills els quals poguessin existents.

¹ Equips de Protecció Individuals

● Abstract

The approaching of vessels to port is one of the most dangerous aspects of navigation. The vessel is restricted in its movements by the available surface and the probe, speed of governing and local environmental conditions of wind and current which the crew is unfamiliar, to these factors may be we can add other limitations of the ship which together with the previous ones make the approach to the port crucial.

The specific purpose of the Pilot Service is to ensure, in its area of competence, the safety of human life, maritime security and navigation and the protection of the environment. The purpose of this service would not be to minimize the number of accidents that can happen, but they work to prevent them.

The journey of a pilot begins with the reception of the order to go to the maneuver of the entry or the exit of a ship by the control center of the corresponding port. Once the pilot has been notified of this order, he is equipped with the corresponding EPI'S to proceed to the ship.

During the execution of the maneuver there may be the problem of who owns the command, whether the captain or the pilot. The Article 9 of the General Pilot Regulations makes it clear that the pilot is the adviser of the captain. Therefore the captain takes the command at all time, the pilot does not even have the direction of the maneuver, being a very valuable adviser as he performs this activity daily knowing perfectly the numerous situations that can happen in the port and the possible dangers that could exist.

• Índex

•	AGRAÏMENTS	1
•	RESUM	2
•	ABSTRACT	4
•	ÍNDIX	5
•	LLISTAT DE FIGURES	8
•	LLISTAT DE TAULES	10
•	INTRODUCCIÓ	1
•	OBJECTIUS DEL TREBALL	2
•	CAPÍTOL 1. FUNCIONAMENT DEL SERVEI DE PRACTICATGE	3
1.	HISTÒRIA	3
2.	ORGANITZACIÓ DEL SERVEI	3
3.	EL PRÀCTIC	4
4.	CORPORACIÓ DE PRÀCTICS	8
9.	TARIFES DEL SERVEI SEGONS LA CORPORACIÓ DE PRÀCTICS DEL PORT DE PALMA	15
10.	MAPA DE PROCESSOS	17
•	CAPÍTOL 2. REGULACIÓ LEGAL DEL PRACTICATGE	18
1.	HISTÒRIA	18
2.	MODEL DEL PRACTICATGE ESTATAL	19
3.	EL PRACTICATGE EN EL DRET ESPANYOL	19
4.	REGULACIÓ A NIVELL INTERNACIONAL	22
•	CAPÍTOL 3. EL SERVEI DEL PRACTICATGE COM A CONTRACTE	23
1.	DEFINICIÓ	23
2.	GENERALITATS	24
3.	CARACTERÍSTIQUES DEL CONTRACTE	25
4.	PARTS DEL CONTRACTE	25
4.1.	NAVILIER	25
4.1.1.	OBLIGACIONS DEL NAVILIER	25

4.2. PRÀCTIC	26
4.2.1. OBLIGACIONS DEL PRÀCTIC	26
• <u>CAPÍTOL 4. PROCEDIMENTS DEL SERVEI DE PRACTICATGE</u>	27
1. VAIXELLS ELS QUALS REQUEREIXEN EL SERVEI	27
2. LA COMUNICACIÓ ENTRE EL VAIXELL I EL PRÀCTIC	27
3. VOCABULARI NORMALITZAT	29
4. MANIOBRA DEL VAIXELL PER A L'EMBARCAMENT I DESEMBARCAMENT DEL PRÀCTIC	30
5. GENERALITATS	31
5.1. FITXA DEL PRÀCTIC	32
6. ANÀLISIS DE L'ESPAI DE MANIOBRA	33
7. PLANIFICACIÓ	33
8. RELACIÓ ENTRE EL CAPITÀ I EL PRÀCTIC	34
• <u>CAPÍTOL 5. EXEMPCIONS DEL SERVEI DE PRACTICATGE</u>	35
1. GENERALITATS	35
2. LA REGULACIÓ DE LES EXEMPCIONS	36
3. LA DIFICULTAT PER A OBTENIR LES EXEMPCIONS	41
• <u>CAPÍTOL 6. FACTORS DE RISC EN EL SERVEI DEL PRACTICATGE</u>	43
1. CONCEPTE DE RISC LABORAL	43
2. CONCEPTE DE LA PREVENCIÓ	43
3. PROCEDIMENT INICIAL DEL PRÀCTIC	44
4. FACTORS DE RISC PEL PRÀCTIC EN EL RECORREGUT DE L'EMBARCAMENT FINS AL DESEMBARCAMENT	45
4.1. EMBARCAMENT PER TERRA	46
4.2. EMBARCAMENT PER MAR	47
4.3. EMBARCAMENT PER AIRE	50
5. FACTORS DE RISC PEL PRÀCTIC DURANT LA REALITZACIÓ DE LA MANIOBRA	51
6. INFORME I ANÀLISI REALITZAT PER LA IMPA SOBRE ELS RISCOS DEL SERVEI DEL PRACTICATGE A TRAVÉS DE LA IMPA SAFETY CAMPAIGN 2017.	51
• <u>CAPÍTOL 7. ORGANITZACIONS MUNDIALS DEL SERVEI DEL PRACTICATGE</u>	58
1. IMPA	58
1.1. UBICACIÓ DE LA IMPA	59
1.2. FUNCIONS DE LA IMPA	60
2. EMPA	61
2.1. UBICACIÓ DE LA EMPA	61
2.2. FUNCIONS DE LA EMPA	61
3. EMSA	62
3.1. ESTRUCTURA I FUNCIONS DE L' EMSA	63

4. IMSA	64
• <u>CAPÍTOL 8. AUTORITAT PORTUÀRIA (ATP)</u>	65
1. HISTÒRIA	65
2. DEFINICIÓ	65
3. FUNCIONS	66
4. ORGANITZACIÓ INTERNA	67
5. EVOLUCIÓ DELS PORTS	69
• <u>CAPÍTOL 9. EL FUTUR DEL PRACTICATGE</u>	71
• <u>CONCLUSIONS</u>	72
• <u>BIBLIOGRAFIA</u>	74
• <u>WEBGRAFIA</u>	75
• <u>ANNEX 1</u>	79

• Llistat de figures

FIGURA 1, LLUMS DE L'EMBARCACIÓ DEL PRÀCTIC. FONT: PRÒPIA.....	11
FIGURA 2, EMBARCACIÓ DEL PRÀCTIC EN NAVEGACIÓ NOCTURNA ACUDINT AL DESEMBARCAMENT DEL MATEIX. FONT: PRÀCTICS DE BARCELONA. WWW.BARCELONAPILOTS.ES [ONLINE A NOVEMBRE DE 2019]	12
FIGURA 3, PÒSTER SOBRE REQUERIMENTS DE SEURETAT DE L'ESCALA DEL PRÀCTIC. FONT: IMPA HTTP://WWW.IMPAHQ.ORG/ [ONLINE A NOVEMBRE DE 2019]	14
FIGURA 4, TAXES DEL SERVEI DE PRACTICATGE DE LA CORPORACIÓ DE PRÀCTICS DEL PORT DE PALMA. FONT: CORPORACIÓN DE PRÁCTICOS DEL PUERTO DE PALMA WWW.PRACTICOSDEPALMA.ES [ONLINE A NOVEMBRE DE 2019]	16
FIGURA 5, MAPA DE PROCESSOS DEL SERVEI DEL PRACTICATGE. FONT: PRÒPIA.....	17
FIGURA 6, CODI MORSE. FONT: EL PAÍS WWW.ELPAIS.COM [ONLINE A NOVEMBRE DE 2019]	28
FIGURA 7, CODI INTERNACIONAL DE SENYALS MARÍTIMES. FONT: BARON EQUIPAMIENTO NÁUTICO WWW.BARON.COM.AR [ONLINE A NOVEMBRE DE 2019]	28
FIGURA 8, FORMA CORRECTE DE DISPOSAR EL VAIXELL (FENT RECER) ALHORA DE L'EMBARCAMENT O DESEMBARCAMENT DEL PRÀCTIC. FONT: CORPORACIÓN DE PRÁCTICOS DEL PUERTO DE SEVILLA WWW.PRACTICOSDESEVILLA.ES [ONLINE A NOVEMBRE DE 2019]	30
FIGURA 9, FITXA DEL PRÀCTIC. FONT: ASSOCIACIÓ VIZCAINA DE CAPITANS DE LA MARINA MERCANT WWW.AVCCMM.ORG [ONLINE A NOVEMBRE DE 2019]	32
FIGURA 10, ESCALA D'EMBARCAMENT/DESEMBARCAMENT. FONT: AISTER AISTER.COM [ONLINE A NOVEMBRE DE 2019]	47
FIGURA 11, RAMPA D'EMBARCAMENT/DESEMBARCAMENT. FONT: NAUTIC EXPO WWW.NAUTICEXPO.ES [ONLINE A NOVEMBRE DE 2019]	47
FIGURA 12, DESEMBARCAMENT DEL PRÀCTIC MITJANÇANT L'ESCALA. FONT: PRÒPIA	49
FIGURA 13, PRÀCTIC EMBARCANT AL VAIXELL MITJANÇANT L'HELICÒPTER. FONT: COLUMBIA RIVER BAR PILOTS HTTP://WWW.COLUMBIARIVERBARPILOTS.COM/ [ONLINE A NOVEMBRE DE 2019]	51
FIGURA 14, HQS WELLINGTON. FONT: IMPA HTTP://WWW.IMPAHQ.ORG/ [ONLINE A NOVEMBRE DE 2019]	59

FIGURA 15, SEU DE L' EMSA A LISBOA. FONT: EMSA HTTP://WWW.EMSA.EUROPA.EU/ [ONLINE A NOVEMBRE DE 2019]	63
FIGURA 16, ESTATS MEMBRES DE L' EMSA AMB EL NOMBRE DE REPRESENTANTS DE CADA PAÍS. FONT: EMSA HTTP://WWW.EMSA.EUROPA.EU/ [ONLINE A NOVEMBRE DE 2019]	64
FIGURA 17, ORGANITZACIÓ DE L'AUTORITAT PORTUÀRIA DE LES ILLES BALEARS. FONT: SEDE DELS PORTS DE LES ILLES BALEARS WWW.SEU.PORTSDEBALEARS.GOB.ES [ONLINE A NOVEMBRE DE 2019]	69

• Llistat de taules

TABLA 1, VOCABULARI NORMALITZAT DE NAVEGACIÓ MARÍTIMA PER PRÀCTICS. FONT: PRÒPIA	28
TABLA 2, TAULA DE FRASES PER A LA NAVEGACIÓ MARÍTIMA AMB PRÀCTIC. FONT: PRÒPIA.....	29
TABLA 3, PERCENTATGE DE COMPLIMENT I INCOMPLIMENT AMB LES REGLES ESPECIFICADES AL SOLAS V/23 IMO RESOLUTION A.1045(27) EN FUNCIÓ DE LA SEVA REGIÓ. FONT: IMPA SAFETY CAMPAIGN 2017	52
TABLA 4, PERCENTATGE DE COMPLIMENT I INCOMPLIMENT AMB LES REGLES ESPECIFICADES SOLAS V/23 IMO RESOLUTION A.1045 (27) EN FUNCIÓ DEL TIPUS DE VAIXEL·L. FONT: IMPA SAFETY CAMPAIGN 2017	52
TABLA 5, PERCENTATGE DE COMPLIMENT I INCOMPLIMENT AMB LES REGLES ESPECIFICADES AL SOLAS V/23 IMO RESOLUTION A. 1045(27) EN FUNCIÓ DEL TIPUS D'EMBARCAMENT I DESEMBARCAMENT DEL PRÀCTIC. FONT: IMPA SAFETY CAMPAIGN 2017	53
TABLA 6, GRÀFIC A ON S'INDICA EL PERCENTATGE DELS VAIXEL·LS REPORTATS A LES AUTORITATS PEL SEU INCOMPLIMENT AMB LES REGLES (TARONJA) DAVANT DELS QUE NO HAN ESTAT REPORTATS (BLAU). FONT. IMPA SAFETY CAMPAIGN 2017	53
TABLA 7, GRÀFIC A ON S'APLICA EL PERCENTATGE D'INCOMPLIMENT A TRAVÉS DEL DEFECTE EN EL MÈTODE D'EMBARCAMENT I DESEMBARCAMENT DEL PRÀCTIC. FONT: IMPA SAFETY CAMPAIGN 2017	54
TABLA 8, DEFECTES TROBATS EN LES ESCALES DEL PRÀCTIC I LA COBERTA DELS VAIXEL·LS ESTUDIATS PER LA IMPA SAFETY CAMPAIGN 2017. FONT: IMPA SAFETY CAMPAIGN 2017.....	55
TABLA 9, DEFECTES DETECTATS EN EL MÈTODE D'EMBARCAMENT I DESEMBARCAMENT A TRAVÉS DE LA COMBINACIÓ DE L'ESCALA DEL PRÀCTIC I L'ESCALA REAL (VAIXEL·LS AMB MÉS DE 9 METRES DE FRANCBORD QUAN NO ES DISPOSI DE PORTA LATERAL). FONT: IMPA SAFETY CAMPAIGN 2017	56
TABLA 10, DEFECTES TROBATS EN EL MATERIAL DE SEURETAT I SALVAMENT NECESSÀRIS PER A L'EMBARCAMENT I DESEMBARCAMENT DEL PRÀCTIC. FONT: IMPA SAFETY CAMPAIGN 2017	57

• Introducció

Aquest treball de final de grau està centrat en un dels serveis amb més importants i destacats del món marítim, el servei del practicatge. Concretament es tractaran temes de vital importància tant per la seguretat com per la correcta realització de dit servei.

Per a l'estudi del practicatge he realitzat nombroses entrevistes a Pràctics de Port principalment procedents de la Corporació de Pràctics del port de Palma de Mallorca, ja sigui per la relació present amb dits membres a causa de la proximitat a la meua ciutat de residència. Gràcies a aquestes entrevistes he pogut conèixer nombroses experiències pròpies, obtenir informació necessària i, sobretot poder complementar el meu treball de final de grau amb possibles propostes i solucions per a la millora de dit servei de cara al futur.

A més, he pogut aprofitar el meu embarcament com a alumne per conèixer i entendre millor el funcionament i el propòsit del practicatge, així com viure en primera persona la seva importància en el món marítim actual.

He tingut l'ocasió de visitar també en nombroses ocasions l'ATP² de Palma de Mallorca cosa que m'ha proporcionat molta informació fent èmfasi a la seva relació actual amb les corporacions de pràctics i amb el control de la gestió tant portuària com del seu trànsit.

Per últim, he realitzat un qüestionari que ha estat enviat a totes les corporacions de pràctics dels port d'Espanya i que s'ha adjuntat a l'Annex. Després de l'obtenció de les respostes he decidit realitzar nombroses estadístiques amb la finalitat de poder tenir una visió global i un millor enteniment de les diferents situacions proposades al qüestionari.

² Autoritat Portuària

• Objectius del treball

Aquest treball té com a objectius principals l'anàlisi en profunditat del servei del practicatge tractant temes indispensables per a l'estudi de dit servei com poden ser la seva història i el funcionament de la corporació.

A continuació s'explicaran els diferents tipus actualment disponibles de practicatge, juntament amb la seva regulació legal, el seu contracte i com es duu a terme el procediment de dit servei, fent èmfasi en les exempcions.

Per altra banda, en la següent part del treball s'exposaran els principals riscos laborals que poden patir els mateixos pràctics alhora de realitzar les seves obligacions dins la jornada labora. S'analitzarà tot el procediment, tant inicial com final del pràctic alhora d'embarcar i desembarcar d'un vaixell, com també el camí des de l'embarcament al pont de govern i viceversa.

Una altra part del treball es dedicaria a fer un estudi no tan profund sobre l'Autoritat Portuària, i s'exposaran aquí tant la seva definició com les seves funcions i la relació la qual tenen amb les corporacions de pràctics.

Per concloure, a la part final del treball es farà una exposició de quina serà la situació que es trobarà aquest servei de practicatge al futur i dels possibles avanços i millores que pugui tenir. Tot això, complementat amb la informació obtinguda a partir d'una enquesta, realitzada per mi, als pràctics de diferents Corporacions Espanyoles.

• Capítol 1. Funcionament del servei de practicatge

1. Història

Des dels principis de la navegació marítima l'atracament i el desatracament dels vaixells ha estat un dels procediments més difícils en la navegació marítima. Per a poder realitzar aquesta operativa amb total seguretat, es necessiten coneixements hidrogràfics, geogràfics i meteorològics tant del port en qüestió com del seu entorn.

Aquesta necessitat de seguretat per a l'atracament i desatracament dels vaixells va donar lloc al fet que es creés un grup de persones especialitzades en aquest tipus d'operacions amb tota mena de vaixells en un port en concret o zones d'especial atenció on es requereixi d'un professional amb coneixements de la zona. Aquest grup de persones es coneixerien com a pràctics.

Es desconeix la data exacta en què dit servei s'inicià però el que si es coneix, gràcies a certes citacions, és que el servei de practicatge va començar ja en temps de l'Antiga Grècia, uns exemples els podem trobar a la "Ilíada" d'Homer i en la "Eneida" del poeta romà Virgili. Segons els escrits històrics, en 1633 la Companyia Holandesa de les Índies Orientals disposava, oficialment d'un cos oficial de pràctics a "Balasore" (a 60 milles nàutiques del Delta del riu Hugli). Això marca el tret de sortida del servei que actualment es coneix com a practicatge.

2. Organització del servei

Correspon a la Direcció General de la Marina Mercant la determinació de la necessitat de l'existència en un port del servei de practicatge, cosa que suposarà l'obligatorietat de la seva utilització per a l'entrada i sortida d'aquest port de tots els vaixells, amb un

arqueig igual o superior a 500 GT, així com per a les maniobres nàutiques que aquests vaixells necessitin efectuar dins el port.

El servei de practicatge en els ports que depenen de l'Administració General de l'Estat pot exercir-se per gestió directa de l'Autoritat Portuària corresponent o mitjançant contractes amb tercers. L'habitual és que s'exerceixi aquest últim, per tant, en aquest cas quedarà determinat el plec de condicions generals del servei, en el corresponent plec de clàusules dels serveis i en el respectiu contracte de gestió.

Correspon a l'Administració Marítima la determinació dels requisits professionals i de titulació mínims que han de complir els aspirants a pràctics, així com l'establiment i realització de les proves necessàries per al reconeixement de la capacitat per a poder prestar els serveis de practicatge en un port o grup de ports determinat, la determinació de les condicions de formació permanent i de reciclatge, així com de les proves de suficiència que han de superar els Pràctics per comprovar en tot moment la seva deguda qualificació tècnica i aptitud física, com a requisits per mantenir la seva capacitat com Pràctics d'un port o grup de ports determinat.

També correspon a l'Administració marítima la decisió, des de la perspectiva de la seguretat marítima, sobre si hi ha condicions acceptables per a realitzar les operacions de practicatge, així com la possible suspensió cautelar de l'habilitació de pràctic per exigències de seguretat en el servei.

Troben una gran semblança en l'organització del practicatge en els diferents països que componen la Unió Europea, que tot i tenir la seva corporació una naturalesa pública el servei es realitza amb caràcter privat, aquests efectuen un servei públic de seguretat alhora que es troben sota la disciplina de l'Administració de l'Estat.

3. El pràctic

Segons el diccionari de la Real Acadèmia espanyola el pràctic és aquell que pel coneixement del lloc en què navega dirigeix el rumb de les embarcacions, es pot

definir com pràctic de costa o de port, segons sigui en una o en una altra on exerceix la seva professió.

Segons la Llei 27/1992, del 24 de novembre, de Ports de l'Estat i de la Marina Mercant s'entén per practicatge el servei d'assessorament als capitans de vaixells i artefactes flotants, per facilitar la seva entrada i sortida a port i les maniobres nàutiques dins d'aquest, en condicions de seguretat i en els termes que s'estableixin en la pròpia Llei, en la reglamentació general que reguli aquest servei, així com en aquelles altres disposicions normatives o contractuals que li siguin d'aplicació. Aquest servei tècnic-nàutic es regula per la mateixa Llei de Ports de l'Estat i de la Marina Mercant així com pel Reial Decret 393/1996, de 1 de Març, pel qual s'aprova el Reglament general del practicatge.

Un pràctic és un capità de la marina mercant que disposa d'una gran experiència ja sigui pels anys de navegació que ha realitzat i a on consegüentment ha realitzat infinites maniobres. Coneix a la perfecció tots els elements presents a la seva zona a l'hora de realitzar les maniobres d'atracament i desatracament dels vaixells. Aquest servei es podria definir com un servei d'assessorament que es presta al capità del vaixell a l'hora de realitzar la maniobra o navegar a través d'una zona a on el servei del practicatge és obligatori.

Per poder optar a ser pràctic de port s'ha d'haver exercit com a Capità de la Marina Mercant i haver exercit el comandament en vaixells més grans de 1.000 GT'S durant dos anys en els últims deu, a més s'ha d'haver superat un examen eliminatori a Madrid sota control de la Direcció General de la Marina Mercant sobre Anglès (traducció directa, inversa i conversa) i un altre de normativa nacional i internacional sobre assumptes relacionats amb la seguretat i protecció marítima, seguretat de la navegació, protecció de l'entorn marí, elements i equips dels vaixells etc. Superada aquesta fase s'ha de realitzar un altre examen (sota control de la Capitania Marítima) al port on hi hagi vacant consistent a demostrar els seus coneixements sobre el port i les normes locals (1ª Prova - eliminatòria) i superar una segona prova consistent en la realització (sobre el paper) de diverses maniobres d'atracament i desatracament al port. A més

s'ha de superar un reconeixement mèdic específic (abans de l'examen al port) i un període de pràctiques, si se supera l'examen final i s'obté el dret a la realització de pràctiques.

El pràctic està obligat a mantenir actualitzats els seus coneixements a través d'un Curs de formació continua.

L'Ordre FOM/2417/2007, del 25 de juliol de 2007, per la qual es regula el reconeixement de la capacitat professional per a la prestació dels serveis de practicatge portuari, desenvolupada posteriorment per la resolució del 4 de febrer de 2013, per la qual s'aprova el programa de matèries al fet que hauran d'ajustar-se els exercicis de les proves pel reconeixement de la capacitat professional per a la prestació dels serveis de practicatge portuari. Aquesta resolució estableix, com ja s'ha comentat abans, la divisió de les proves en dues parts, la primera, prova de coneixement general sobre l'idioma anglès i sobre legislació nacional i internacional, que organitzarà i durà a terme per la Direcció General de la Marina Mercant, i la segona, proves específiques a cada port sobre coneixements del port i resolució teòrica de maniobres, la qual tindrà lloc al port corresponent.

En la seva virtut, resolc:

- Convocar els aspirants que desitgin presentar-se a la primera part o prova de coneixement general, per al reconeixement de la capacitat professional per a prestar serveis portuaris de practicatge, i compleixin els requisits establerts en la norma.
- Els aspirants hauran de reunir els requisits de titulació i comandament que s'assenyalen a l'article 10 de l'Ordre FOM/2417/2007, del 25 de juliol, i sol·licitar l'admissió a les proves en instància dirigida al director general de la Marina Mercant, al qual hauran d'adjuntar els següents documents:
 - Certificat de la Capitania Marítima, Consolat de país de bandera del vaixell, o un altre organisme públic, el qual acrediti el comandament del vaixell d'arqueig superior a 1.000 GT, al menys durant dos anys (730 dies) dins dels últims 10 anys d'activitat professional.

- . Fotocòpia de la targeta professional de Capità de la Marina Mercant.
 - Còpia del resguard d'autoliquidació en qualsevol entitat col·laboradora per import de 45,75 Euros de taxa.
-
- Presentació de sol·licituds. Es poden presentar a la Direcció General de la Marina Mercant, en qualsevol Capitania Marítima i els seus corresponents districtes marítims.
 - A l'endemà, o el primer dia hàbil després d'haver finalitzat el termini de presentació de sol·licituds, la Direcció General de la Marina Mercant publicarà la llista provisional dels sol·licitants admesos i dels exclosos, assenyalant si és el cas, les causes de l'exclusió, concedint-se un període de deu dies naturals per tal de solucionar els possibles errors existents, al terme dels quals es publicarà la llista definitiva d'admesos i exclosos. Les esmentades llistes es publicaran en els taulers d'anuncis de la Direcció General de la Marina Mercant, en les capitanies marítimes, juntament amb el lloc, data i hora assenyalada per a la realització del primer exercici de la primera part de les proves, a realitzar a Madrid.
 - Les proves se celebraran al mes de març, en les dates indicades a la publicació de la llista definitiva d'admesos, d'acord amb l'apartat anterior.
 - En un termini no major de set dies des de la celebració del primer exercici es publicarà als taulers d'anuncis esmentats en el punt anterior la llista d'aprovat, així com l'hora i lloc assenyalats per a la celebració del segon exercici, establint el mateix termini per a la publicació dels resultats del segon exercici, així com els resultats globals corresponents a aquesta primera part.
 - Als aspirants que superin la primera part de les proves, se'ls reconeixerà la validesa de la mateixa per un període de quatre anys a comptar de l'endemà de la publicació de les qualificacions del segon exercici. La present resolució i tots els actes administratius els quals es derivin podran ser impugnats d'acord amb el que estableix la Llei del procediment administratiu comú de les administracions públiques.

Pel que fa a les proves mèdiques exigides, primer s'avalua l'estat psicofísic dels professionals aspirants a les proves d'accés. És vàlid durant 2 anys fins als 55 anys d'edat, un any a partir de 55 anys i 6 mesos a partir dels 65 anys.

En canvi, les proves físiques necessàries es realitzen abans de la segona prova. S'acreditarà mitjançant certificació d'un Llicenciat en Educació Física o en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport. Aquest certificat tindrà validesa de tres mesos.

Les proves a realitzar són:

- Nedar 50 metres, estil lliure en un temps màxim de dos minuts.
- Una cursa de 1.000 metres llisos, en pista, en un temps màxim de 6 minuts.
- Enfilar 5 metres per una escala vertical en estil lliure.

4. Corporació de pràctics

Les primeres corporacions de pràctics estan documentades des del segle XV a Espanya. Les seves primeres ordenances daten del 1737 en les quals es contemplava el pràctic com a segon oficial de la nau o com a pilot de costa, aquestes institueixen el practicatge obligatori: "Tot capità a l'hora d'entrar al port de destinació o en un altre de la seva precisa arribada haurà de prendre el pilot regular o pràctic ". Per tant les Ordenances de 1737 són la base en les quals es sustenta el practicatge actual. La Federació de Pràctics d'Espanya es va crear el 1908. La Llei 27/92 i el Reglament general del practicatge 393/96 configuren, en essència, l'organització actual del servei de practicatge. El Col·legi Oficial Nacional de Pràctics de Port va ser creat per la Llei 42/2003. La Llei 2/2007 de Societats Professionals obliga les corporacions a constituir-se en societats mercantils de tipus professional, on l'opció majoritàriament escollida ha estat la de Societat Limitada professional. L'organització ha patit nombrosos canvis en els últims anys en què la Federació ha estat substituïda pel Col·legi com a òrgan representatiu. El nombre de membres s'ha incrementat un 34% en els últims anys a on al mateix temps s'està produint un relleu generacional.

La Corporació de Pràctics és ni més ni menys que l'agrupació dels pràctics de cada port. Tots els pràctics que presten servei en un determinat port han de pertànyer a la corporació corresponent de manera obligatòria.

La corporació està considerada una agrupació professionals i gaudeix de personalitat jurídica suficient com per tenir la capacitat d'adquirir i posseir béns de qualsevol tipus i per a realitzar, també, qualsevol acte i contracte com si d'un armador es tractés a tots els efectes quan es refereix a les embarcacions que estan al seu servei (art. 26 i 27 del Reglament). Aquestes organitzacions depenen, amb vista a la seva organització i govern, de la subsecretaria de la Marina Mercant, i disposen de les següents atribucions segons el que disposa l'article 19 del Reglament:

- Assegurar el seu prestigi i honor imposant mesures correctives als membres que cometen algun delictes o falta disciplinària gràcies a l'autoritat local de Marina.
- Vetllar en la mesura del possible per la millor consecució del seu servei.
- Aconsellar als organismes oficials en aquells temes relacionats amb les seves funcions.
- Dur al Ministeri competent, mitjançant l'autoritat local de Marina, les propostes que cregui oportunes per aconseguir la major eficàcia en el funcionament de la Corporació.
- En el cas de ser necessari, impulsar la creació d'institucions de previsió social sense que entrin en conflicte amb el que estableixen les disposicions que regulen la Mutualitat de Pràctics de Port.
- Administrar els fons de la Corporació.
- Complir i fer que es compleixin les disposicions dictades o que posteriorment es dictessin pel Ministeri de Treball pel que fa a relacions laborals entre la Corporació i el personal de l'administració.

Les corporacions, com he esmentat anteriorment, responen davant l'autoritat local de la Marina quan es cometi algun tipus d'infracció, així com el d'incomplir les ordres o

indicacions que hagin rebut d'aquesta autoritat. Els càstigs de tipus econòmic que s'imposin a aquestes corporacions, és a dir, les sancions, seran repartides entre els pràctics que les formen. La subsecretària de la marina mercant, a petició de l'autoritat local de la marina, podrà posar al front de les corporacions a un pràctic denominat pràctic cap, el qual s'encarrega de dirigir els serveis. Un cop nomenat el pràctic cap, l'autoritat local de marina pot proposar a la subsecretària la destitució del mateix si ho considera oportú justificant-ho.

5. Col·legi Nacional de pràctics d'Espanya

El Col·legi Oficial Nacional de Pràctics de Port té com a funcions principals la d'ordenar l'exercici de la professió i procurar que es compleixi el codi deontològic professional. Representa i defensa la professió i els interessos professionals dels seus col·legiats juntament amb la realització de les activitats d'interès general relacionades amb la seva professió. També col·labora amb les administracions públiques en la salvaguarda de la seguretat marítima, de la vida humana al mar i de l'entorn.

La col·legiació és requisit indispensable per a exercir la professió de pràctic a Espanya, a més de l'habilitació (a través de la Marina Mercant) i el nomenament com a pràctic (a través de l'Autoritat Portuària). Actualment hi ha 241 pràctics en exercici, que s'agrupen en corporacions (entitats jurídiques privades) i que són la part contractant amb l'autoritat portuària. Existeixen també 11 Pràctics a Espanya que presten el seu servei a entitats privades.

6. Embarcació del pràctic

L'embarcació del pràctic és un vaixell de propulsió mecànica utilitzada per a l'embarcament i desembarcament del mateix. La corporació de pràctics disposa d'embarcacions per tal de portar els pràctics als vaixells que requereixin el seu servei.

Per tal de facilitar la seva identificació aquestes embarcacions portaran una franja horitzontal al voltant de l'obra morta amb l'identificació de "Embarcació de pràctics" o "Pilots". També quan estiguin de servei han d'hissar la bandera Hotel del codi internacional de senyals .

L'embarcació de pràctics quan es troba a prop d'altres embarcacions de propulsió mecànica pot emetre els senyals acústics i lluminosos que estan presents en les regles 34 i 35 del RIPA³ per tal d'evitar abordatges i indicar la seva maniobra.

En la següent imatge es pot observar la configuració de llums corresponent a una embarcació de pràctics.

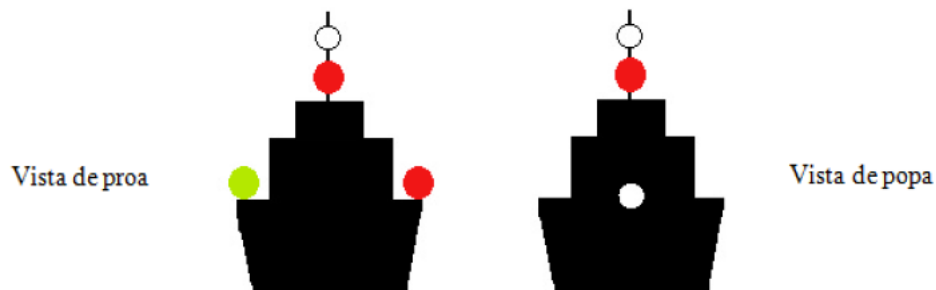


Figura 1, Llums de l'embarcació del pràctic. Font: Pròpia

Com es pot observar portaran dos llums visibles en tot l'horitzó sent la superior blanca i la inferior vermella. Si estigués navegant portaria, a més, els llums de costat i el d'abast. Quan no està de servei, exhibeix els llums i marques que corresponen a embarcacions de la seva mateixa eslora.

³ Reglamento Internacional para prevenir abordajes

A més, les embarcacions de pràctics normalment incorporen dos focus apuntant a la proa de la mateixa ja sigui per ajudar a maniobrar amb seguretat i controlar la situació més fàcilment durant la nit quan s'aproximen al vaixell per deixar el pràctic a l'escala. Li és de gran ajuda a l'hora de pujar-hi.



Figura 2, Embarcació del pràctic en navegació nocturna acudint al desembarcament del mateix. Font: Pràctics de Barcelona. www.barcelonapilots.es [Online a Novembre de 2019]

Gràcies a una visita personal realitzada durant el meu període d'alumna a la corporació de pràctics de Barcelona, vaig poder presenciar en primera persona el funcionament d'una de les seves embarcacions que és la més nova en concret el model P-12 amb sistema de propulsió mitjançant *Hidrojet* dissenyat i construït pels astillers *Nasai S.L.*, localitzats a Sant Carles de la Ràpita.

Aquesta embarcació gràcies als *hidrojet* té una àmplia maniobrabilitat i una gran agilitat en el moment de l'embarcament i desembarcament del pràctic si les comparem amb les propulsades per hèlixs que han d'executar més moviments de timó i als propulsors per tal de realitzar l'operació. A més està equipada amb l'última tecnologia en la matèria d'electrònica naval, sistemes de seguretat i auxili.

Les característiques generals d'aquesta embarcació són:

- Eslora: 12,20 m

- Mànega: 3,94 m
- Calat: 1,84 m
- Potència del motor: 2 x 360CV (Doosan i MAN Marina , en el cas de la "ORION BCN" i "SIRIUS BCN".)
- "FLAPS" per al control automàtic del capcineig.
- Protecció en el casc de la embarcació per a possibles forts cops.
- Velocitat màxima: 26 Kn (sistema de propulsió per *Hèlix*), 31 Kn (sistema de propulsió per *Hidrojet*).
- Capacitat màxima: 6 Pràctics +1 Patró.
- Sistemes electrònics d'auxili i seguretat com: AIS⁴, GMDSS⁵, Sonda, x3 VHF⁶ Ràdio (depenent de l'embarcació), GPS⁷ i EPIRB⁸.

7. L'escala del pràctic

Arran de diversos accidents fatals, l'OMI⁹ va establir una sèrie de recomanacions sobre l'ús de l'escala de pràctic en la Resolució A-275 (VIII) de Novembre de 1973, que va ser finalment ratificada en el conveni per a seguretat de la vida humana al mar de 1974.

L'escala de pràctic ha de complir amb certs requisits en tema de seguretat perquè pot ser usada per altres persones com les autoritats portuàries.

Aquests són alguns dels requisits fonamentals que ha de complir:

- L'escala haurà de ser supervisada per un oficial competent, la supervisió consisteix a revisar l'estat dels esglaons, la forma de l'amarratge i que estigui neta.

⁴ Automatic Identification System

⁵ Global Maritime Distress Safety System

⁶ Very High Frequency

⁷ Global Positioning System

⁸ Emergency Position-Indicating Radiobeacon

⁹ Organització Marítima Internacional

- Pot ser situada tant a babord com a estribord segons es requereixi, la banda per la qual el pràctic puja és acordada amb anterioritat.
- L'escala ha d'estar en un lloc en el qual no es produeixin descàrregues d'aigua, com per exemple l'aigua amb la qual es refreden les màquines i dels embornals de coberta.
- L'escala ha de ser capaç de permetre pujar al pràctic amb total seguretat i ser d'un sol tram i amb una longitud compresa entre 1,50 metres i 9 metres (Si la distància fos major a 9 metres llavors es necessita l'ajuda d'una escala real).
- De nit s'ha de il·luminar-la part de el casc i la zona de coberta per la qual embarca el pràctic, un cercol salvavides amb llum d'encesa en automàtic i un cap guia han d'estar preparats per usar-se en cas de necessitat.

Segons el tipus de vaixell, més en concret de la seva mida, l'escala té una mesura o altra. La longitud ideal per a cada vaixell és la que permet al pràctic embarcar o desembarcar amb seguretat i comoditat sigui quina sigui la condició de càrrega i amb una escora màxima a la banda contrària d'uns 15º. Cal afegir que l'escala només es podrà fer servir per una persona alhora.

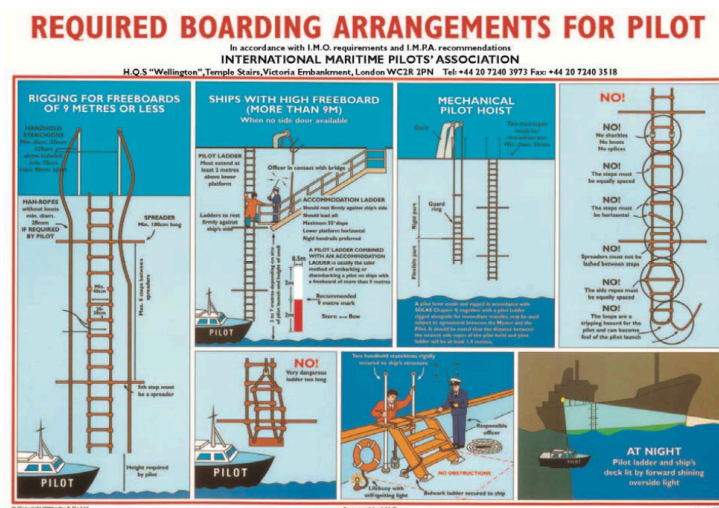


Figura 3, Pòster sobre requeriments de seguretat de l'escala del pràctic. Font: IMPA <http://www.impahq.org/> [Online a Novembre de 2019]

8. Pilot manager

El projecte *pilot manager* neix a l'any 2008, arran de la necessitat de les corporacions de pràctics de port d'obtenir certificacions de qualitat i medi ambient, necessari en la majoria de casos per poder exercir l'activitat de practicatge, segons els plecs de condicions signats amb les diferents autoritats portuàries de Ports d'Espanya.

Les corporacions que formen el projecte estan unides en el que anomenem Comunitat *pilot manager* i comparteixen unes certificacions *multi-site*.¹⁰

Aquesta fórmula genera innumbrables avantatges:

- *Auditories Conjunes:* Les auditories externes es realitzen anualment per al conjunt de totes les corporacions.
- *Redacció comuna:* Gràcies a que el treball desenvolupat a les corporacions és molt similar es pot compartir una documentació molt gran, ja que així es disminueix molt en costos d'implantació i desenvolupament.
- *Reunions de coordinació:* Almenys una vegada a l'any els representants de cada corporació són objecte de diferents cursos de formació on es posen en comú projectes, objectius, etc.
- *Disminució del cost d'implantació:* El cost d'implantació del sistema de gestió és notablement inferior al preu que s'estableix al mercat.
- *Suport per a avaluació de la normativa legal:* Acords molt avantatjosos amb empreses col·laboradores en avaluació de riscos.

9. Tarifes del servei segons la Corporació de Pràctics del port de Palma

Segons els procediments dels quals disposen els pràctics de Palma de Mallorca, les regles d'aplicació de dites tarifes són les següents:

¹⁰ Fa referència a compartir les certificacions a qualsevol lloc o llocs al mateix temps.

- Els vaixells sense màquina suposen un recàrrec del 100%.
- Si es produeix algun retard en l'inici de la maniobra, per causes imputables al vaixell amb demora superior a 30 minuts serà penalitzat:
 - Amb un 10% de la tarifa a aplicar si la permanència del pràctic a bord és superior a 30 minuts i inferior a 1 hora.
 - Amb un 30% de la tarifa a aplicar si la permanència del pràctic a bord és superior a 1 hora.
 - Transcorregudes 2 hores, es facturarà el 50% de la tarifa, s'anul·larà el servei i es procedirà a una nova petició.

GT	Ferries/Ro-Ro	Resto
Hasta 10.000 GT	141,46 €	217,71 €
Mas de 10.000	62,20€+ 0,0080 €/GT	0,0218 €/GT

Figura 4, Taxes del servei de practicatge de la Corporació de Pràctics del port de Palma. Font: Corporación de Prácticos del Puerto de Palma
www.practicosdepalma.es [Online a Novembre de 2019]

10. Mapa de processos

A continuació s'adjunta un mapa de processos, realitzat per mi, a on s'explica el procés complet de la realització del servei del practicatge, partint des de la contractació del mateix servei fins que el pràctic desembarca del vaixell.

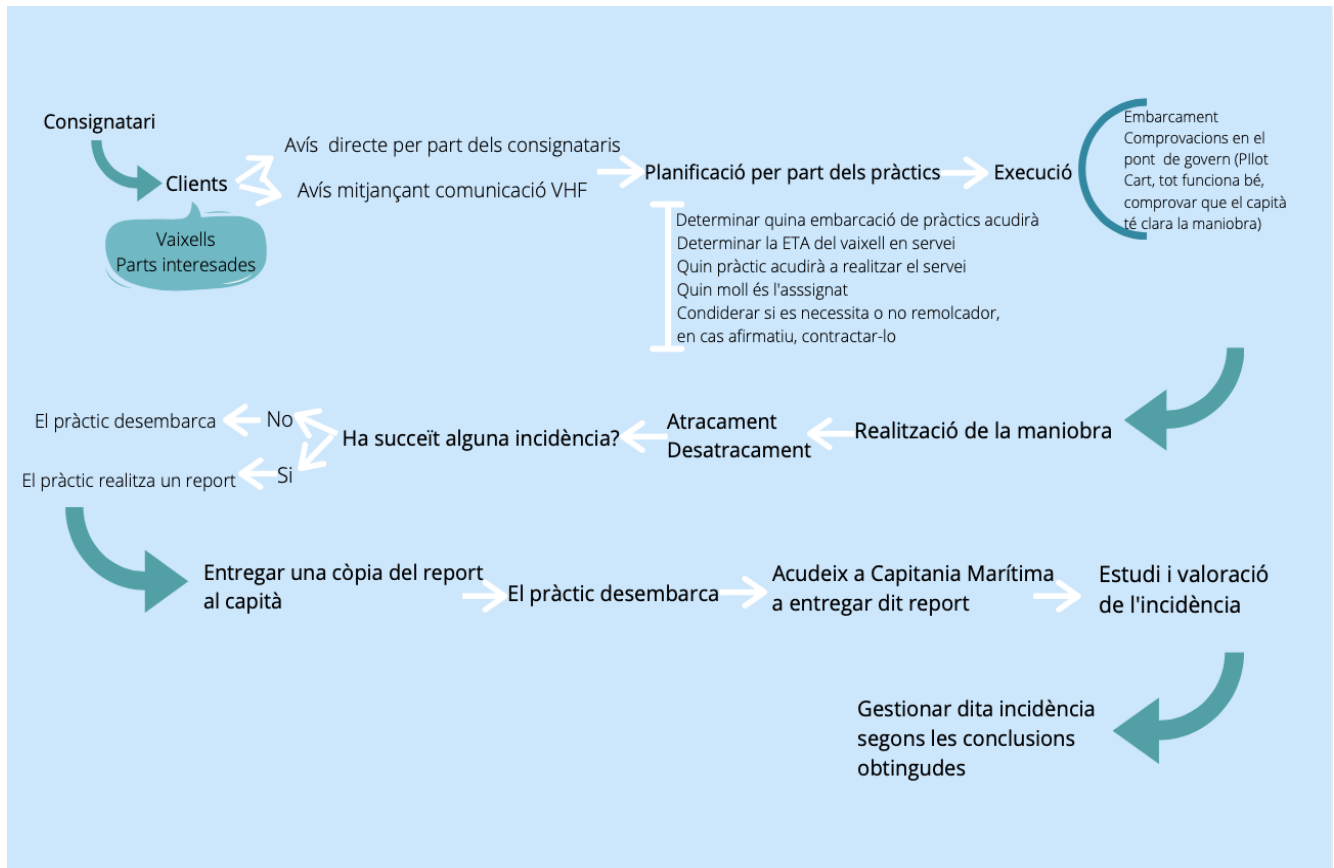


Figura 5, Mapa de processos del servei del practicatge. Font: Pròpia

• Capítol 2. Regulació legal del practicatge

1. Història

Al segle XVI sorgeixen les anomenades Lleis de Wisby que contemplaven el pràctic d'una forma antiquada. Eren unes lleis que, d'entre altres coses, exposaven l'existència de pilots costaners denominats "lentsman" que es comprometen a conduir un vaixell al lloc de càrrega o descàrrega de la seva mercaderia fins o des de l'entrada del port. La despesa del servei de practicatge corresponia llavors als mercaders propietaris de la mercaderia transportada.

Al segle XVII, i traslladant-nos a la Mediterrània, podem observar la pragmàtica de l'1 de setembre de 1697 de l'illa de Malta. Al títol V a "pràctics i guaites" s'estableix com a obligació dels primers disposar la partida del vaixell, realitzar la deguda vigilància durant tota la singladura, llevar àncores, plegar o canviar les veles i variar les rutes. A Espanya, i amb gran influència de l'Ordenança francesa de 1681, ens trobem amb les Ordenances Generals del Consolat de Bilbao de 1737, en què es contempla el pràctic com a segon oficial de la nau o com a pràctic de navegació costanera. Tot i això el Consolat basc ja havia regulat la matèria amb anterioritat a l'Ordenança de pràctics de 1561, la de 1596 que tracta sobre la retribució dels pràctics que ofereixen el seu servei.

En el vigent Codi de Comerç de 1885 tampoc està regulada ni la figura del pràctic de port ni el mateix contracte de practicatge. Tan sols es donen unes poques pinzellades al tema, en concret s'esmenta l'obligació que té el capità de demanar pràctic als ports.

Després, la reglamentació va sofrir alguns canvis fins a consolidar unes condicions mínimes i comuns per a tots els pràctics de port amb l'Ordre de 18 de novembre de 1932.

El Reglament general de practicatge de 4 de juliol de 1958 va ser de gran importància i va estar vigent fins fa poc. Finalment, apareix la Llei de Ports de l'Estat i de la Marina Mercant de 24 de novembre de 1992. Més tard apareix el Reglament General de Practicatge de l'1 de març de 1996 per tal de fer un nou plantejament normatiu del pràctic i del contracte de practicatge.

2. Model del practicatge Estatal

Aquest model és el seguit pels països escandinaus, per Portugal i per Grècia. El model estableix el servei de practicatge sota la competència directa de l'autoritat central de l'estat fent ús de funcionaris o empleats públics.

El servei de practicatge en aquests països té una sèrie de característiques que són comuns:

- La regulació moderna del servei de practicatge amb les disposicions recents que actualitzen les exigències tècniques de seguretat requerides pel practicatge.
- La consideració del pràctic com un treballador civil que depèn d'un organisme de l'Administració marítima de l'Estat que estableix les condicions tècniques de prestació, la retribució per efectuar el servei de practicatge i les exigències per al llicenciament dels pràctics.
- El pràctic actua en qualitat de consultor del capità a qui correspon la total responsabilitat de la maniobra.

3. El practicatge en el Dret Espanyol

En les normatives presents en l'ordenament jurídic espanyol predominen normes de diferent naturalesa, pública i privada, predominant el marc jurídic del practicatge com un servei de tipus portuari. La poca regulació present en el codi de comerç sobre aquest tema, té la seva principal causa en què el pràctic es tracta com una figura de tipus pública.

Així, en l'article 612 del CoCo estableix al càrrec de capità l'obligació de sol·licitar un pràctic per a la maniobra del vaixell en tots aquells casos en què les necessitats de la navegació ho requereixin i més en concret quan calgui sortir o entrar de el port. Encara, l'obligació de sol·licitar els serveis del pràctic roman en l'àmbit privat de la navegació. No seria fins a un temps després quan s'establís el servei de practicatge com a obligatori a causa de la seguretat marítima.

Un altre article digne de menció dins del CoCo sobre el pràctic és el que obliga al capità a trobar-se sobre la coberta en les recalades i prendre el comandament en les entrades i sortides dels ports llevat que es disposi a bord d'un pràctic en l'exercici de les seves funcions. El problema que es dona en aquest cas és la interpretació de prendre el comandament, atès que pot donar lloc a confusió pel fet que afecta la direcció de la nau i del viatge marítim, que correspon al capità de la nau, ja que és la figura que mana sobre la tripulació i dirigeix el vaixell. Podríem estalviar-nos aquest malentès si entenem que prendre el comandament en aquest cas equival a dirigir la maniobra en qüestió per a l'entrada o la sortida del port, sent un cas que requereix la presència física i la supervisió personal del capità. Això ens ajuda a entendre per què, si el pràctic es troba a bord, el capità es pot alliberar de la realització de la maniobra.

Pel que fa al tema públic sobre el practicatge a Espanya, està regulat en els articles 102 i 104 i en la disposició transitòria segona de la LPEMM¹¹, fent-se càrrec la primera de regular les condicions, prestacions, tarifes i la capacitat sancionadora i la segona l'habilitació professional dels pràctics.

El RGP ¹²de 1996 agrupa totes les disposicions que són d'aplicació de la Llei de Ports pel que fa al practicatge. Regula el servei de practicatge al port (naturalesa, gestió del servei i condicions de la gestió, casos en què és obligatori i exempcions), l'ordenació de

¹¹ La Llei de Ports de l'Estat i de la Marina Mercant

¹² Reglamento General del Practicaje

la seguretat marítima i, finalment, la nova disposició del reglament, els requisits professionals i el règim de sancions dels pràctics i del practicatge.

El nou reglament conté molt poques novetats si ho comparem amb l'anterior. D'una banda enumera les infraccions i sancions i, per altra banda, es poden destacar diversos continguts de major importància com:

- El practicatge és un servei d'assessorament per tal de facilitar l'entrada, sortida de vaixells i maniobres de port amb l'objectiu de garantir la seguretat.
- L'Autoritat Portuària, mitjançant contractes, serà l'encarregada d'exercir el servei de practicatge, i d'establir les condicions i d'efectuar el control adequat sobre aquest.
- L'Administració marítima determina la necessitat del servei de practicatge i la seva obligatorietat, els requisits professionals i de titulació dels aspirants, les proves, les condicions de formació permanent i reciclatge i la comprovació de la qualificació tècnica i aptitud física dels pràctics.
- Tots aquells vaixells amb un arqueig igual o superior a 500 GT estan obligats, excepte exempcions, a fer servir el servei de practicatge.
- Els pràctics han d'estar en possessió del títol professional de Capità de la Marina Mercant i demostrar dos anys de comandament en vaixells amb més de 1000GT en els últims deu.
- La Direcció general de la Marina Mercant determina les diferents proves teòriques per tal de conèixer la capacitat dels pràctics i el període de pràctiques que han de realitzar per a cada port.
- L'Autoritat Portuària determina i autoritza les pràctiques als aspirants, aquestes s'efectuaran sota la supervisió i responsabilitat de la Corporació de Pràctics.
- La Direcció general de la Marina Mercant, habilitarà al pràctic un cop aquest hagi superat les proves i les pràctiques i després l'Autoritat Portuària realitza el seu nomenament.
- La Direcció general de la Marina Mercant controla les condicions mínimes necessàries per donar el servei de practicatge. Les condicions mínimes es refereixen a condicions tècniques, és a dir als dispositius en terra, mitjans de

comunicació i radioelèctrics, a les característiques i condicions de les embarcacions, tripulació, procediments de comunicació dels pràctics amb els vaixells i les capitaniaes marítimes i als temps màxims de treball i períodes mínims de descans dels pràctics.

- Les capitaniaes marítimes són les encarregades de resoldre les discrepàncies professionals sorgides entre els pràctics i les autoritats portuàries.

Els serveis de practicatge i de remolc portuaris han d'estar sempre disponibles per quan els capitans marítimes ho requereixin per raons de seguretat. Com es pot observar, el practicatge és una de les institucions més antigues del Dret Marítim i a on actualment es considera un servei públic de la navegació. Tots els estats tenen zones de practicatge obligatori.

4. Regulació a nivell Internacional

A nivell internacional avui dia el servei del practicatge es regeix pels següents criteris bàsics:

- El pràctic ha d'haver estat anteriorment capità d'un vaixell i està obligat a informar de les deficiències importants que siguin un perill per a la navegació dels vaixells als quals realitza la seva tasca. En el supòsit de produir-se una emergència o accident, els pràctics passen a dependre de l'autoritat competent.
- Els pràctics de cada port solen ser professionals autònoms (en algun país poden ser funcionaris), s'agrupen en una associació que porta i explota el servei en exclusivitat.

En resum, del que es tracta sempre en aquests sistemes és de vincular el servei de practicatge i als pràctics amb la seguretat de la navegació sense oblidar per descomptat l'economia portuària.

• Capítol 3. El servei del practicatge com a contracte

1. Definició

En primer lloc, s'ha de remarcar que dintre d'aquest servei públic obligatori hi ha una figura contractual. Dit servei disposa d'unes determinades tarifes que l'administració ha fixat prèviament, però algunes doctrines assenyalen que en comptes d'un contracte, el servei del practicatge neix d'un pacte. Aquest no impedeix pensar en el contracte forçós a causa que encara que aquest tingui un origen indefinit es realitza sota una sèrie de pautes de la contractació mercantil i civil.

L'origen del problema és que quan es tracta del practicatge obligatori, el capità tant a l'entrada com a la sortida del port té la obligació de fer servir el servei prestat per un pràctic, cosa que fa que la voluntat de les parts desaparegui i al·ludeix així a la definició de contracte forçós. No obstant això, la seguretat de la navegació és d'interès públic, per aquesta raó es justifica que no hi hagi llibertat a l'hora de determinar-ne el contingut.

Si considerem el practicatge com a un contracte real podem definir-ho com:

- El contracte pel qual el pràctic, a canvi d'una retribució econòmica aportada pel navilier, es compromet a atracar o desatracar un vaixell.
- És un contracte auxiliar dels contractes de fletament i transport en el qual el capità és qui actua en nom del navilier, contracta els serveis del pràctic com un assessor que li aconsella en determinades maniobres i rumbs a canvi d'una remuneració.

La LPEMM¹³, en el seu art. 102.1 defineix el practicatge com: “El servei d'assessorament als capitans dels vaixells i artefactes flotants per facilitar la seva entrada i sortida a port i les maniobres nàutiques dins d'aquest en condicions de seguretat i en els termes que s'estableixin en aquesta Llei”.

Cal assenyalar que aquest contracte com a acord entre subjectes privats no està específicament regulat ja que el CoCo¹⁴ només al·ludeix a l'obligació que té el capità de sol·licitar aquest servei en els ports que no conegui, però no hi ha una definició legal del contracte com a tal.

2. Generalitats

Com ja s'ha mencionat al punt anterior entenem la paraula practicatge com l'acte de servei que els pràctics presten a les naus dirigint les maniobres que aquestes requereixin per al seu desplaçament dins o fora de l'àrea d'operacions de la terminal.

Un cop ens ha quedat clar el concepte de practicatge hem de tenir en compte que aquest pot ser de dos tipus:

- *Opcional:* Tipus de practicatge en el qual el vaixell o el seu capità pot o no prendre pràctic en les entrades i sortides dels ports.
- *Obligatori:* Aquell practicatge pel qual el capità ha de servir-se del pràctic ineludiblement. S'entén que es serveixi o no el capità del pràctic, s'ha d'abonar la tarifa determinada pels serveis.

Quan es realitza el contracte sorgeixen una sèrie de responsabilitats i obligacions per part de les dues entitats presents a aquest acord. No obstant això, a Espanya, es dona el cas en què gairebé tots els ports de practicatge obligatori el capità no té llibertat a

¹³ La Llei de Ports de l'Estat i de la Marina Mercant

¹⁴ Codi de comerç

l'hora de contractar, per tant els pràctics són obligats a pujar a bord del vaixell que requereix la seva obra.

3. Característiques del contracte

Després de realitzar un profund estudi d'aquest tipus de contracte, es pot observar que tots presenten els següents punts en comú:

- És un tipus de contracte on el seu contingut ja ha estat establert amb anterioritat i subjecte a tarifes i reglaments que normalment vénen imposats per poders públics.
- Col·laboren les dues parts contractants.
- Dit contracte consta d'una simple sol·licitud del servei per part del capità o el consignatari, ja que s'entén que el pràctic està sempre en oferta al públic.
- Una de les parts està obligada a executar una obra o acció per un preu determinat.
- Les parts contractants són el navilier, representat pel capità, i el pràctic, sense incloure la corporació de pràctics ja que en el reglament no s'al·ludeix la responsabilitat de la corporació pels fets que pugui realitzar dit pràctic.
- En el contracte el pràctic és un funcionari públic, malgrat això no és funcionari de l'Estat perquè les retribucions per efectuar la seva tasca no provenen de fons públics, sinó del navilier.

4. Parts del contracte

4.1. Navilier

Com s'ha mencionat anteriorment, el navilier és una de les parts del contracte que està representada pel capità de la nau que és qui ho conclou. El capità rep, per tant, el comandament i una sèrie de poders destinats a garantir la seguretat de la navegació.

4.1.1. Obligacions del navilier

En el contracte, la principal l'obligació a la qual s'imposa al navilier que utilitza aquest servei és la de pagar una retribució econòmica. A aquesta obligació hem d'afegir-hi el deure que té el capità de col·laborar en la mesura del possible amb el pràctic durant la maniobra de practicatge. Per això té l'obligació d'informar al pràctic de l'estat del vaixell.

4.2. Pràctic

Com s'ha mencionat anteriorment, el practicatge és una de les professions més antigues i menys conegudes, i una de les més importants en la seguretat de la navegació. Un pràctic és un marí que guia als vaixells en aigües perilloses o amb una gran quantitat de trànsit, com poden ser ports, canals estrets o rius. No obstant això, és només un assessor, pel fet que el capità de la nau continua al comandament.

4.2.1. Obligacions del pràctic

L'obligació principal del pràctic consisteix a realitzar la seva activitat adequadament. La tasca del pràctic mitjançant la LPEMM¹⁵ queda reduïda a un assessorament de seguretat per als capitans dels vaixells en les maniobres de port. La responsabilitat de l'execució de la maniobra sobre el capità, això no implica que el pràctic quedi fora de tota responsabilitat, però si el capità es nega a seguir les seves indicacions, el pràctic queda lliure de tota responsabilitat de les indicacions que ha emès i per tant dels danys causats al vaixell o a tercers. El fet de negar-se a realitzar el servei del practicatge sense que suposi un incompliment del contracte està contemplat en l'art. 24.3 de l'RG¹⁶ que exposa: “Quan el pràctic cregui que una maniobra és arriscada ja sigui per raons de calat, mal temps o qualsevol altra causa, podrà desaconsellar la realització de la mateixa, justificant la decisió que ha pres davant l'autoritat portuària, quedant en mans d'aquesta la represa de la maniobra”. Si es donés el cas de que l'Administració marítima ordena el servei, el pràctic no es podria negar a efectuar-la.

¹⁵ Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante

¹⁶ Reglamento General del Praticaje

• Capítol 4. Procediments del servei de practicatge

1. Vaixells els quals requereixen el servei

A l'arribada a port el vaixell el qual requereixi el servei de practicatge haurà de disminuir la velocitat i hissar la bandera G (Golf) la que indica que se sol·licita pràctic. Quan el pràctic es trobi a bord s'arriarà la bandera G i s'hissarà la bandera H (Hotel) que significa que el pràctic és a bord.

2. La comunicació entre el vaixell i el pràctic

El vaixell ha de comunicar amb anterioritat la seva arribada a port. El sistema de radiocomunicacions serà el VHF en què s'aconsella l'ús del vocabulari normalitzat de la navegació marítima per pràctics. En el cas que sigui de dia i el vaixell es trobi a la vista de l'embarcació de pràctic es podrà fer ús dels senyals amb banderes del Codi Internacional de Senyals, que són les següents:

UB: H: Tinc pràctic a bord.	UC: Hi ha pràctic disponible?
UJ 1: Feu una caiguda a babord per a l'embarcació del pràctic.	UE: On puc prendre pràctic, si cal?
UF: Seguiu l'embarcació del pràctic	UC: Seguiu les meves aigües.
OL: S'efectua el practicatge per radar en aquest port?	PM 1: Poseu-vos per la proa i marqui el rumb.
UH: Pot conduir-me a l'interior del port?	UI: Hi ha massa mar, el pràctic no pot pujar.
UK 1: Heu vist l'embarcació del pràctic?	G: Necessito Pràctic.
UK: L'embarcació del pràctic està probablement en la demora.	UJ: Feu una caiguda a estribord per a l'embarcació del pràctic

Tabla 1, Vocabulari normalitzat de Navegació Marítima per Pràctics. Font: Pròpia

Podria donar-se el cas que aquesta comunicació fos de nit, si el vaixell i l'embarcació de pràctics estan pròxims, es podria realitzar la comunicació mitjançant senyals lluminosos usant el Codi Morse.

A ● -	J ● - - -	S ● ● ●
B - ● ● ●	K - ● -	T -
C - ● - ●	L ● - ● ●	U ● ● -
D - ● ●	M - -	V ● ● ● -
E ●	N - ●	W ● - -
F ● ● - ●	O - - -	X - ● ● -
G - - ●	P ● - - ●	Y - ● - -
H ● ● ● ●	Q - - ● -	Z - - ● ●
I ● ●	R ● - ●	

Figura 6, Codi Morse. Font: El País www.elpais.com [Online a Novembre de 2019]

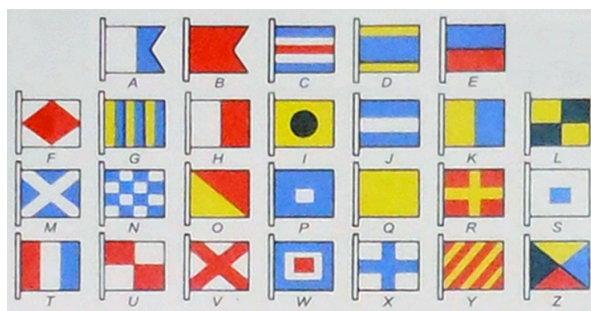


Figura 7, Codi internacional de Senyals marítimes.
Font: Baron equipamiento náutico www.baron.com.ar
[Online a Novembre de 2019]

3. Vocabulari normalitzat

Normalment en els vaixells es parla l'idioma de país al qual pertany la tripulació, però quan aquesta comunicació s'ha de fer amb algú que parla una altra llengua és fa servir l'anglès, ja que actualment és l'idioma internacional.

El 1977 el comitè de seguretat marítima de l'OMI va establir l'anglès com vocabulari per a algunes tasques relacionades amb la navegació, el practicatge entre elles. A continuació es pot observar un exemple de les frases en anglès normalitzades per la OMI al món del practicatge:

CATALÀ	ANGLÈS
Necessito pràctic	I require a pilot
L'embarcació del pràctic és a l'estació?	Is the pilot boat on station?
A on puc recollir el pràctic?	Where can i take pilot?
A quina hora estarà el pràctic disponible?	At what time will the pilot be available?
El practicatge és obligatori?	Is pilotage compulsory?
Necessita un pràctic?	Do you require a pilot?
El pràctic es dirigeix cap a vostè	Pilot is coming to you
L'embarcació del pràctic s'està aproximant al seu vaixell	Pilot boat is aproaching your vessel
L'escala del pràctic està disposada a babord/estribord.	Pilot ladder is rigged on portside / starboardside
El practicatge queda suspès per a tots els vaixells	Pilotage suspended for all vessels.

Tabla 2, Taula de frases per a la navegació marítima amb pràctic. Font: pròpia

4. Maniobra del vaixell per a l'embarcament i desembarcament del pràctic

Un cop s'ha realitzat la comunicació prèvia entre el pràctic i el vaixell es procedirà a la maniobra. El vaixell procedirà a reduir la velocitat a la zona d'embarcament o desembarcament del pràctic de manera adequada en funció de les circumstàncies com ara el temps, els corrents, el mar i el vent.

En zones de mar obert, la banda per la qual s'ha de disposar l'escala del pràctic ha d'estar protegida, per tant, a la banda de sotavent fent recer amb el vaixell.

En aquells llocs que hi ha una elevada quantitat de vaixells fondejant i, conseqüentment, és necessari esperar el pràctic, es té molt en compte l'abatiment o deriva a l'hora de realitzar la maniobra d'embarcament o desembarcament d'aquest, atès a que al reduir la velocitat l'efecte sobre el timó disminueix i, per tant, és més probable que el vaixell no respongui com caldria a la maniobra desitjada.

Quan hi hagi visibilitat reduïda o mal temps amb boira s'han d'emetre els senyals fònics corresponents a més d'extremar-se la vigilància. Si la maniobra es realitza de nit, el vaixell ha de tenir il·luminada l'escala del pràctic i la zona per la qual ha de passar. Aquesta il·luminació no ha d'enlluernar o confondre a altres vaixells amb els llums de navegació.

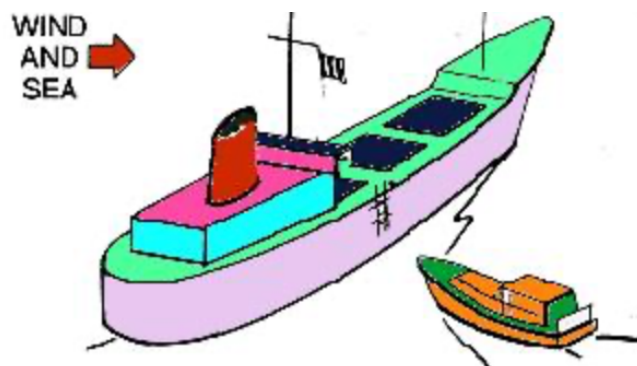


Figura 8, Forma correcta de disposar el vaixell (fent recer) alhora de l'embarcament o desembarcament del pràctic.
Font: Corporación de Prácticos del puerto de Sevilla
www.practicosdesevilla.es [Online a Novembre de 2019]

5. Generalitats

El pràctic durant l'execució de la seva tasca té la obligació d'informar de qualsevol cosa que observi o que pugui comprometre la seguretat de la navegació o la prevenció de la contaminació. Cal informar el més ràpid possible de qualsevol accident que succeeixi al vaixell en el qual està prestant servei sobre qualsevol irregularitat als llums i als senyals de navegació.

El pràctic pot negar-se a realitzar el servei al vaixell que consideri oportú si aquest és un perill per a la seguretat de la navegació o el medi ambient. En el cas de negar-se a realitzar el seu servei s'ha d'informar a l'autoritat competent perquè prengui les mesures que cregui corresponents.

D'altra banda, cal comptar amb un oficial de guàrdia competent que realitzi correctament les tasques que se li han assignat, com ara ajudar en les comunicacions, anotar tota la informació al llibre de maniobres, encendre els llums de navegació correctes i comprovar que el timoner compleix amb les ordres.

L'eficàcia del servei de practicatge rau en gran mesura en l'intercanvi d'informació entre el capità, el pràctic i la tripulació de el pont.

Una cosa molt important, també, és omplir i actualitzar la fitxa del pràctic. Aquesta fitxa és un document indispensable perquè el pràctic es familiaritzi amb el vaixell, a més, la informació sobre la maniobrabilitat del vaixell s'ha poder visualitzar al pont. El capità i el pràctic han d'intercanviar informació corresponent a la navegació, perills locals i característiques del vaixell.

A continuació podem observar un exemple de com seria la fitxa per al pràctic, en aquest cas correspon al vaixell *N/M Consolat de Bilbao*.

5.1. Fitxa del pràctic

Nombre del buque: M/N "Consulado de Bilbao"

Fecha:.....

Numeral: E B Y Q

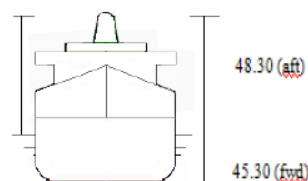
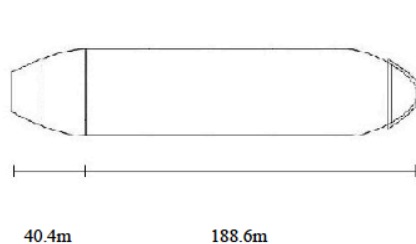
Año de construcción: 1972

Calado: Popa.....m/.....ft.....in

Proa:m/.....ft.....in

Peso Muerto: 63.000 Ts.

Desplazamiento:.....Ts.



Tipo de máquina Werksport D+W-7

Potencia máxima: 9500 KW (12990CV)

Ordenes de máquina	RPM/Paso	Carga	Lastre
Toda avante de mar	100	13.0	14.0
Toda avante	80	10.6	11.0
Media avante	70	9.3	10.0
Poca avante	50	6.6	7.0
Despacio avante	40	5.3	5.5
Poa atrás	40		
Media atrás	70		
Toda atrás	80		

De toda avante a toda atrás: 230s

Potencia atrás = 50% avante

Máximo de arranques consecutivos: 21

Mínimo de RMP 30 = 4 nudos

Indicar todo fallo temporal que afecte a la maniobra o control del buque:

.....
Figura 9, Fitxa del pràctic. Font: Associació Vizcaina de capitans de la Marina Mercant www.avccmm.org [Online a Novembre de 2019]

6. Anàlisi de l'espai de maniobra

És important saber on es troba el vaixell respecte a la zona de navegació, proximitat a altres vaixells i profunditat. Aquesta informació es pot obtenir fàcilment fent ús de les cartes nàutiques i el radar.

Per tenir un correcte coneixement sobre la composició i disposició del lloc, es precisen:

- Examinar la carta.
- Incrementar la vigilància i identificar llums o marques exteriors.
- Comprovar les distàncies fent ús del radar i que no hi hagi perill d'abordatge.

7. Planificació

El pràctic ha de tenir clar el temps que trigarà a arribar al vaixell, que requereix el seu servei, tenint en compte la velocitat de la seva embarcació, el corrent, la disponibilitat i visibilitat. El pràctic conversarà amb el capità i amb l'oficial de guàrdia sobre els detalls de la maniobra ja sigui perquè molts dels integrants de la tripulació necessiten saber el pla de navegació del vaixell i els maquinistes voldran saber també quan es donarà l'ordre, els mariners de proa necessiten saber quan han de trincar les àncores i el personal de coberta precisarà saber per quin costat i quan s'haurà de disposar l'escala de pràctic.

La informació que s'intercanvia entre el capità del vaixell i el pràctic és la següent:

- Un acord sobre el pla i els procediments a seguir.
- Condicions de caràcter meteorològic o profunditats de l'aigua, corrents o tràfic marítim que puguin estar presents.
- Nombre de revolucions de l'hèlix que correspon a cada velocitat, calats, eslora, mànega, velocitat angular i distància de parada.

- Dificultats o problemes en la màquina o en l'equip de navegació que poguessin comprometre la maniobra.
- Informació sobre l'ús de remolcadors.

8. Relació entre el capità i el pràctic

Durant l'execució del contracte es pot plantejar el problema sobre a qui li pertany el comandament, al capità o al propi pràctic. Mitjançant l'article 9 del Reglament General de Practicatge queda clar que el pràctic és un mer assessor del capità, és a dir, un conseller. Per tant, el capità segueix al comandament en tot moment, entenent aquest com el conjunt de poders que té sobre el vaixell i la tripulació, el pràctic no té ni tan sols la direcció de la maniobra, és un assessor de gran vàlua ja que realitza aquesta activitat diàriament i coneix perfectament les nombroses situacions que es poden donar al port i els possibles perills que poden existir.

Diverses són les qüestions que es presenten a la vinculació existent entre els consells donats pel pràctic i el capità:

- Està obligat a seguir el capità l'assessorament del pràctic?
- Quines conseqüències es donaran pel que fa a responsabilitat per al capità si no se segueixen els consells del pràctic i es causen danys al vaixell o a tercers?

Com ja s'ha esmentat anteriorment el pràctic és un assessor que ha d'aconsellar el capità amb els rumbos i maniobres necessàries per arribar segur a l'ancoratge. El pràctic no tindrà cap responsabilitat si el capità es nega a seguir les seves indicacions. Perquè el pràctic sigui responsable d'alguna negligència, el capità ha de provar que l'accident o dany produït ha estat conseqüència d'una indicació errònia.

Per resumir podem dir que les indicacions del pràctic han de ser seguides pel capità mentre s'estigui executant el contracte, tot i això s'ha d'admetre com a excepció que en cas de no seguir-les, si considera que aquestes indicacions són clarament errònies, no se li pot imputar al capità responsabilitat.

• Capítol 5. Exempcions del servei de practicatge

1. Generalitats

Com s'ha mencionat anteriorment el practicatge és un servei obligatori en molts ports, la veritat és que és possible obtenir una exempció per tal de no estar obligat a usar aquest servei.

Les exempcions han de crear-se tenint en compte una sèrie de característiques. Les més importants són les següents:

- Els coneixements que posseeixi el capità sobre el port.
- Freqüència d'entrades i sortides en el port en els últims vuit mesos.
- El tipus de vaixell i les seves característiques tècniques.
- Tipus de mitjans disponibles d'ajuda a la maniobra dels vaixells.
- La intensitat del trànsit marítim.
- El tipus de mercaderies transportades.

Per tant, per tal d'obtenir el PEC ¹⁷a Espanya, seran necessaris una sèrie de requisits:

- Realitzar un examen teòric davant l'Administració Marítima (sense intervenció de pràctics) aquesta prova pot ser complementada amb una maniobra d'entrada i de sortida.
- Parlar i entendre l'idioma espanyol.
- Haver realitzat com a mínim 30 maniobres en un any.

¹⁷ Certificat d'Exempció del Practicatge

2. La regulació de les exempcions

La Llei 27/1992, del 24 de novembre, de Ports de l'Estat i de la Marina Mercant, en un dels seus apartats atribueix a l'Administració Marítima la competència de determinar quins ports necessiten el servei de practicatge i les condicions amb què es dóna.

L'article 9.2 del Reglament general del practicatge, aprovat pel Reial Decret 393/1996 recalca que la Direcció General de la Marina Mercant està habilitada a determinar si un capità pot estar exempt de l'ús del servei de practicatge en ports determinats.

Amb l'ORDRE FOM/1621/2002, de 20 de juny queden regulades les condicions per a l'atorgament d'exempcions al servei portuari de practicatge. Aquesta ordre compta amb els següents articles:

- **Article 1.** Objecte i definicions.

L'objectiu d'aquesta ordre és el de regular els diferents casos d'atorgament d'exempcions a l'obligatorietat de practicatge, els requisits necessaris per a obtenir-la, la pròrroga d'aquesta i els motius de suspensió de la mateixa. Per tant, dites exempcions vendrien regides segons el diferent tipus de vaixell:

- *Alta freqüència:* L'entrada i sortida del vaixell en un port és de dues o més vegades a el dia.
 - *Mitjana freqüència:* Quan l'entrada i sortida d'un vaixell en un port es realitza dues o més vegades a la setmana.
 - *Mercaderies perilloses:* Les definides com a tals en el Reglament d'admissió, manipulació i emmagatzematge de mercaderies perilloses als ports.
 - *Mercaderies especialment perilloses.*
- **Article 2.** Excepcions a l'obligatorietat de la utilització del servei portuari de practicatge.

La Direcció General de la Marina Mercant pot establir excepcions a l'obligatorietat de la utilització del servei portuari de practicatge quan s'hagin complert els criteris, supòsits i circumstàncies en què pogués no ser obligatòria la seva utilització. Es valorarà especialment per a l'establiment de les esmentades excepcions que estigui implantat al port un sistema d'informació de vaixells i de control del trànsit portuari.

- **Article 3.** Exempcions a capitans i patrons de vaixells.

Les excepcions esmentades en l'article 2 es faran efectives mitjançant exempcions que seran donades a capitans o patrons per la Direcció General de la Marina Mercant per tal de no estar obligats a fer servir el servei de practicatge.

- **Article 4.** Atracaments.

Les exempcions no es concediran a capitans o patrons al comandament de vaixells que realitzin maniobres d'entrada o sortida des de o cap a terminals, pantalans específics i altres instal·lacions amb l'autorització per a l'emmagatzematge de mercaderies perilloses.

L'exempció s'ha de suspendre de forma automàtica quan el vaixell, en moviment o en d'alguna de les seves maniobres, hagi de passar a una distància inferior a la meitat de la seva eslora o a la distància de seguretat que pugui establir-se en el Reglament.

- **Article 5.** Tipus, característiques tècniques i condicions del vaixell.

No s'atorgaran exempcions als capitans o patrons que estiguin al comandament de vaixells presents en algun d'aquests supòsits:

- Vaixells per als quals el capità marítim hagi determinat que, a causa de la càrrega que transporta, mida o característiques, hagi de servir-se de l'ajuda d'un o més remolcadors per al seu moviment en port.
- Vaixells que no comptin amb un sistema de propulsió i govern com per efectuar la maniobra per si mateixos en condicions normals, en el cas que un vaixell que compti amb l'exempció però pateixi algun tipus d'averia al sistema de govern aquest queda suspès automàticament.
- Vaixells de propulsió convencional que no comptin amb la presència d'un timoner en la maniobra d'atracament i desatracament o vaixells que no tinguessin als alerons controls d'ordres a màquines.
- Vaixells que no comptin amb un resguard d'aigua sota la quilla d'un mínim de 10% del calat.
- Vaixells per als quals el capità marítim consideri que suposen una especial dificultat per navegar i maniobrar.

Per a aquells vaixells que realitzin atracaments habituals i a on el capità marítim hagi determinat que han de servir-se de l'auxili d'un sol remolcador, es podran atorgar exempcions. Com a requisit, el capità o patró a el comandament de la nau haurà d'haver realitzat la maniobra almenys deu vegades durant els dotze mesos anteriors a la sol·licitud i superar obligatòriament una prova pràctica.

- **Article 6.** Mercaderies transportades.

No es concediran exempcions a capitans o patrons de vaixells que transportin mercaderies especialment perilloses. Si un vaixell tingués l'exempció i posteriorment es dediqués a transportar de manera ocasional mercaderies perilloses, l'exempció concedida quedaria automàticament suspesa mentre continuï transportant-les.

- **Article 7.** Requisits exigibles al capità.

Per a optar a l'exempció els capitans dels vaixells han de complir els requisits següents:

- Haver exercit el comandament del vaixell per al qual es pretén l'exempció durant els dos mesos previs a la sol·licitud en situacions d'alta freqüència, durant quatre mesos en casos de mitjana freqüència i durant vuit mesos en l'any anterior a la sol·licitud en els resta de supòsits, havent realitzat, durant aquests períodes, un mínim de trenta maniobres d'entrada i trenta de sortida al port.
- Demostrar davant el capità marítim i els seus assessors tècnics, els seus coneixements sobre el port i la zona d'atracament per la qual se sol·licita l'exempció. La demostració podrà, complementar-se amb una prova pràctica consistent en la realització d'una maniobra d'entrada i una altra de sortida amb pràctic a bord i davant el mateix capità marítim.
- Acreditar el coneixement suficient i la deguda fluïdesa de la llengua castellana i queda provat a satisfacció del capità marítim durant la prova de demostració dels coneixements.

L'aspirant que no posseeixi els coneixements suficients o no superi la prova pràctica, no podrà formular una nova sol·licitud fins que hagi transcorregut un mínim de quatre mesos.

El capità o patró que hagi obtingut una primera exempció i vulgui obtenir una altra per a un vaixell diferent a la mateixa zona d'atracada, no ha de demostrar de nou els seus coneixements sobre la zona, però si ha de realitzar una nova prova pràctica.

- **Article 8.** Condicions especials pels vaixells d'alta velocitat.

Si els capitans *compten* amb exempció en un altre o altres ports per al mateix o diferents vaixells d'alta velocitat, han de demostrar davant el capità marítim

els seus coneixements sobre el port, així com de la zona d'atrancament sobre la qual se sol·licita l'exempció. Aquesta demostració podrà complementar-se amb una prova pràctica d'una maniobra d'entrada i una altra de sortida amb pràctic a bord davant el mateix capità marítim.

Si els capitans no compten amb exempció prèvia hauran de demostrar davant el capità marítim seus coneixements sobre el port, així com de la zona d'atrancament sobre la qual se sol·licita l'exempció. i, així mateix, haver efectuat satisfactòriament, les maniobres que indiqui el capità marítim, que no podran ser menys de cinc. S'ha de tenir en compte que les maniobres s'efectuaran sense passatge a bord.

- **Article 9.** Atorgament de la exempció.

Perquè el director general de la Marina Mercant pugui atorgar l'exempció, el capità del vaixell haurà de presentar la documentació que acrediti la seva titulació i proves de les escales efectuades al port que li siguin exigibles, indicant la zona d'atrancament per a la qual es pretén i un informe del mateix vaixell.

Pel que fa a les dates per a la demostració de coneixements o realitzar la prova pràctica s'ha de comunicar a l'autoritat portuària, i la de la prova a la corporació de pràctics. El capità marítim serà l'encarregat de redactar un informe i la recomanació.

Finalment, la Direcció General de la Marina Mercant ha de dictar la resolució que sigui procedent. Aquesta resolució, d'acord amb l'article 9.2 del Reglament de practicatge es dictarà i es notificarà en el termini màxim de tres mesos a on conseqüentment es comunicarà a l'autoritat portuària.

- **Article 10.** Suspensió de la exempció.

Es podrà suspendre l'exercici de l'exempció de practicatge per les següents causes:

- La necessitat d'ús de remolcador per a dita maniobra
- La realització d'obres al moll o zona pròxima a l'atracada, quan ho consideri oportú el capità marítim.
- En circumstàncies excepcionals, justificades per l'Autoritat Portuària, que poguessin ocasionar problemes importants.

En el cas de qualsevol fenomen meteorològic, en relació amb la mida o tonatge del vaixell, sobrepassi els límits previstos segons el criteri de Capitania Marítima la suspensió serà automàtica.

- **Article 11.** Vigència de l'exempció.

Les exempcions tindran vigència anual i podran ser prorrogades pel capità marítim a petició de l'interessat, aquesta petició s'ha de fer com a mínim trenta dies abans del seu venciment. La pròrroga es concedirà sempre que es demostrï que el capità ha efectuat un mínim de dotze escales al port corresponent durant l'exempció.

3. La dificultat per a obtenir les exempcions

S'ha parlat molt sobre la tasca del pràctic i la importància que té la seva figura en la seguretat, això ha generat diverses opinions tant positives com negatives a l'hora de tractar el tema de les exempcions del practicatge.

Les exempcions sol·licitades són rebudes amb un gran desgrat per l'Administració marítima, això es deu a la por que aquesta decisió pugui causar-los algun tipus de problema, sobretot en el tema econòmic, ja que a major nombre d'exempcions, menor nombre de retribucions rebran per la prestació del seu servei.

Sens dubte, els pràctics són un element de seguretat del port de gran importància, la tasca del pràctic, com ja s'ha mencionat anteriorment, és imprescindible per a la gran majoria de vaixells estrangers que arriben als nostres ports, però aquesta figura no és tan important en les maniobres dels vaixells amb capità i tripulació totalment espanyola i de línia regular.

Les navilieres tenen l'obligació de suportar la despesa del practicatge, per tant als pràctics els interessa el fet de que aquestes no es concedeixin ja sigui perquè aquests pràctics deixarien de cobrar el servei, i això no els convé. Així, en els ports amb molt de trànsit com Barcelona és major la dificultat a l'hora d'obtenir una exempció.

Com a conclusió, podem veure com les navilieres espanyoles estan obligades a mantenir el servei de practicatge. Si el practicatge és un servei de port, segons la llei, les autoritats portuàries haurien d'assumir la seva responsabilitat. El practicatge és un instrument rellevant de la seguretat dels ports, per això molts autors es pregunten "Per què no són les autoritats portuàries les encarregades de pagar els pràctics que el port necessita?".

Finalment, com podem observar, l'Ordre de 2002 regula les exempcions establint una sèrie de criteris. Després de realitzar-ne nombroses consultes, la DGMM¹⁸ ha aprovat una nova instrucció per tal de facilitar a l'administració el procés per a l'obtenció de les exempcions. Aquesta nova instrucció recull un seguit de propostes. A continuació n'hi ha algunes:

- La prova sobre coneixement local del port podrà desenvolupar-se en anglès, i la Capitania Marítima ha de facilitar informació sobre les matèries sobre les quals consistirà la prova. El seu fi és el de facilitar l'accés a les exempcions de capitans que no parlin de forma fluïda el castellà.
- Les capitànies han d'informar detalladament sobre les dates i terminis.

¹⁸ Direcció General de la Marina Mercant

• Capítol 6. Factors de Risc en el servei del Practicatge

1. Concepte de Risc Laboral

S'anomena risc laboral als perills existents en una determinada tasca laboral o en el lloc de treball el qual pot provocar accidents negatius per a la salut, com poden ser, danys físics o psicològics, traumatismes... No totes les tasques laborals presenten els mateixos factors de risc per al treballador, tot depèn del lloc i de la tasca que es realitzi.

Aquests riscos laborals es poden qualificar a través de la probabilitat i de la gravetat. Dins la probabilitat es pot classificar en baixa, mitja i alta, aquesta està condicionada pel nombre d'ocasions les quals el treballador estarà sotmès a dit risc. La gravetat en canvi es pot classificar en lleu, greu i mortal. Un cop s'han identificat i analitzat els possibles riscos laborals els quals es poden ocasionar durant la jornada laboral aquests s'han de minimitzar el màxim possible gràcies a la prevenció d'aquests riscos laborals.

2. Concepte de la Prevenció

La prevenció de riscos laborals és el conjunt d'activitats i mesures adaptades en totes les fases d'activitats dintre de la jornada laboral amb la finalitat d'evitar o disminuir les possibilitats de que els treballadors pateixin danys derivats de la feina, ja siguin aquests accidents, malalties, patologies, lesions...

Es podria afegir, per tant, que les intencions podrien ser combatre en contra de l'origen d'aquests riscos tenint en consideració també la seva evolució tècnica, intentar en tot el possible informar i/o substituir dit perill juntament amb una prèvia formació als treballadors sobre els riscos generals i específics relacionats tant amb el seu lloc de treball com amb el seu entorn.

En el món laboral existeixen nombrosos factors de risc principals els quals poden obtenir com a resultat un accident laboral, alguns d'aquests factors es coneixen com:

- Les condicions de seguretat
- El medi ambient físic del treball
- Els contaminants químics
- La càrrega del treball tant física com mental
- La organització del treball

3. Procediment inicial del pràctic

El recorregut del pràctic comença amb la recepció de l'orde d'acudir a la maniobra d'entrada o sortida d'un vaixell per part del centre de control del corresponent port. Un cop el pràctic ha rebut la notificació de l'ordre s'equipa amb els EPI'S¹⁹ corresponents per a procedir al vaixell. Dits equips de protecció essencials i obligatoris podrien ser:

1. **Armilla salvavides inflable automàtica amb arnés de seguretat.** Algunes corporacions han incorporat recentment armilles amb una petita EPIRB²⁰.
2. **Calçat de seguretat.** És un element de molta importància ja que les cobertes exteriors dels vaixells son molt propenses a disposar d'un seguit d'elements al terra els quals poden suposar un perill imminent ja sigui per la capacitat de ser ignorats pels mateixos pràctics a causa del poc temps el qual ells disposen alhora d'acudir al pont de govern.

¹⁹ Equips de Protecció Individuals

²⁰ Emergency Position Indicating Radio Beacon

3. **Gorra de seguretat.** Per tal d'evitar un possible cop al cap ja sigui per algun element present tant a la coberta de dita embarcació com a la mateixa portassa del pràctic.
 4. **Vestimenta d'alta visibilitat.** Necessària ja sigui per la dificultat d'identificació que existeixen la mar en cas de que dit pràctic caigui a l'aigua o pugui ser localitzat en tot moment pel capità des del pont de govern.
 5. **Ulleres de sol.** Per tal de no ser enlluernats en cap moment i poder així realitzar la seva feina correctament.
 6. **Guants antilliscants.** Generalment necessaris per a l'embarcament o desembarcament de dit pràctic ja sigui per subjectar-se a l'escala correctament i amb la major seguretat possible.
 7. **Pantaló de treball.** Cal destacar també la importància de vestir roba còmoda ja que alhora d'embarcar o desembarcar per la escala del pràctic es requereix una gran capacitat de moviment.
 8. **Radio VHF d'entorn marí.** Necessària tant per la comunicació del pràctic amb el vaixell tant com per la comunicació d'aquest amb el centre de control del port.
 9. **Smartphone.** Per tal de poder estar constantment connectat al *AIS Pilot Plug* per obtenir així informació sobre el vaixell de quina situació i en quines condicions es troba en tot moment durant la seva navegació.
4. **Factors de risc pel pràctic en el recorregut de l'embarcament fins al desembarcament**

Com s'ha exposat anteriorment la figura del pràctic es troba sotmès a nombrosos riscos a partir del moment en el qual decideix abandonar el seu espai de descans i fins

a l'arribada al pont de govern del vaixell i viceversa. Aquests riscos poden variar notablement segons en la situació en la qual aquest pràctic es trobi alhora d'embarcar o desembarcar, per tant els podríem dividir segons:

4.1. Embarcament per terra

En aquest cas, el pràctic abandona, com s'ha mencionat anteriorment, el seu espai de descans per tal de dirigir-se cap al vaixell equipant-se de tots els EPI's necessaris. Aquest embarcament o desembarcament es pot realitzar a partir d'un vehicle oficial del port o bé si dita àrea de descans es troba a no molta distància del punt d'embarcament aquest podria acudir-hi caminant sempre i quan no existeixi cap tipus de perill imminent al camí cap al vaixell pertinent i anteriorment s'hagi aprovat per part del OPIP²¹.

Si l'embarcament o desembarcament del pràctic es realitza a peu aquest tindrà la obligació d'esperar a que les operacions de càrrega o descàrrega finalitzin totalment per tal de garantir un ambient totalment segur ja sigui lliure de qualsevol tipus de càrrega disposta a la coberta d'accés a l'interior del vaixell la qual pugui suposar un risc imminent. En aquesta situació, el pràctic ha de vestir roba d'alta visibilitat per tal d'anar totalment identificat i ser visible en tot moment per part de tots els mariners disposats dins la zona de treball, a més ha d'anar equipat amb tots els EPI's indispensables com són les botes de seguretat, l'armilla salvavides, la ràdio VHF marina, la gorra de protecció i els guants de protecció. Cal destacar també que dita acció es realitza en ambdós casos mitjançant la rampa de càrrega/descàrrega del vaixell en cas de disposar-ne o sinó mitjançant l'escala regulada pel SOLAS²² per a la correcta i segura embarcació del pràctic des del moll del port.

²¹ Oficial de Protecció de la Instal·lació Portuària

²² Safety of Life at Sea

El principal risc en aquesta situació d'embarcament o desembarcament amb l'escala és la de la caiguda a un nivell diferent provocada per:

- Relliscament del pràctic a l'escala a l'hora de pujar o baixar a causa de l'estat dels esglaons ja sigui per la presència de qualsevol element líquid o pel seu mal estat.
- La mala col·locació de la xarxa de seguretat que pot provocar la caiguda del pràctic al mar.
- La mala senyalització dels esglaons.
- Mala col·locació i muntatge de l'escala.

Altres perills que el pràctic es pot trobar, però no amb tanta probabilitat com els exposats anteriorment, poden ser qualsevol accident amb el vehicle durant el trasllat d'aquest al lloc de descans al vaixell, el risc a ser intoxicats per inhalació en acudir a un vaixell especialitzat en transport de productes químics, etc.



Figura 11, Rampa d'embarcament/desembarcament. Font: Nautic Expo www.nauticexpo.es [Online a Novembre de 2019]

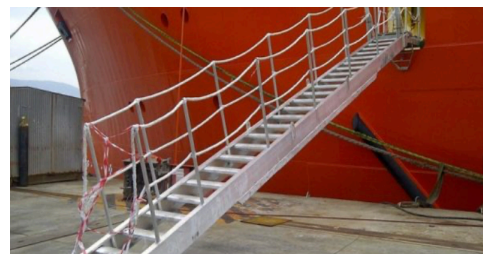


Figura 10, Escala d'embarcament/desembarcament. Font: Aister aister.com [Online a Novembre de 2019]

4.2. Embarcament per mar

En la majoria d'ocasions l'embarcament o desembarcament del pràctic es realitza des del mar a través de la barca del pràctic explicada anteriorment. Amb el mateix procediment que l'explicat al punt anterior, després de rebre l'ordre d'acudir a la maniobra d'un determinat vaixell, el pràctic surt del seu lloc de descans equipat amb

els EPI's pertinents i es dirigeix cap al seu moll on es troba la seva embarcació que el transporta fins al vaixell de destí.

El principal risc del pràctic en aquesta situació d'embarcament o desembarcament està directament relacionat amb les condicions meteorològiques existents en aquell determinat moment les quals poden ser capaces de generar una situació de forts vents i ones que generen un risc imminent per l'augment de probabilitats de caure al mar per la pèrdua d'equilibri.

En aquesta situació d'embarcament o desembarcament, el millor moment per a realitzar dita acció, és quan l'embarcació del pràctic ha assolit la cresta de l'ona, és a dir, la màxima altura. El pràctic ha de realitzar l'acció de pujar a l'escala d'embarcament del vaixell. Un cop s'ha assolit una situació segura a l'escala es procedeix a pujar fins a la coberta del vaixell de destí controlant en tot moment dit ascens tant per part de l'oficial de guàrdia com per part del patró de la seva embarcació que al mateix temps es va allunyant fins a assolir una determinada distància de seguretat. En cas de ocórrer algun tipus d'imprevist o problema en el qual el pràctic cau a l'aigua, l'oficial de guàrdia activa el senyal d'home a l'aigua i llança el cèrcol salvavides amb guia localitzat a la portassa on es realitza l'embarcament. A més, l'embarcació del pràctic realitza una imminent notificació al seu centre de control per un posterior rescat.

Si en el cas de realitzar-se un desembarcament el pràctic es troba a l'escala amb la intenció d'accedir a la seva embarcació, com en el cas anterior, es considera que la situació més segura pel canvi de nivell es quan la seva embarcació es troba en la cresta de la ona ja que és el moment en que la distància entre dita embarcació i el pràctic és la mínima.

Després d'entrevistar a nombrosos pràctics he pogut arribar a la conclusió que consideren que és més perillós l'hora de desembarcar que la d'embarcar. Argumenten que quan es troben a bord de la seva embarcació és més deductiu calcular la seva pujada i baixada a causa de l'onada, però que si es troben a l'escala i volen accedir a la

seva embarcació és més difícil calcular els moviments ja que és complicat calcular l'espai a causa de la mala posició en la qual es troben.

Un altre risc afegit és quan el pràctic a l'hora de pujar no és prou ràpid i el patró maniobra amb certa dificultat la seva embarcació en situacions meteorològiques complicades i no pugui allunyar-se ràpidament. Això pot causar una envestida forta al pràctic mentre aquest puja per l'escala de pràctic provocant-li lesions greus o letals.

Altres factors de risc més comuns en aquest embarcament és que la pintura antilliscant de la coberta de la seva embarcació es trobi desgastada que pot provocar el relliscament del pràctic durant l'embarcament o el desembarcament amb les lesions corresponents o convertir-se en un accident mortal. Per tal d'evitar aquests tipus d'accidents o reduir-los, la coberta és pintada amb pintura antilliscant juntament amb "grip" que la fa més rugosa i encara més antilliscant i, per tant, més segura.

Un altre factor que genera un risc a l'hora d'embarcar i desembarcar a través de l'embarcació dels pràctics és el vent. Per aquest motiu, el pràctic sempre realitzarà les accions pel costat de sotavent²³ del vaixell garantint així la seva protecció.



Figura 12, Desembarcament del pràctic mitjançant l'escala. Font: Pròpia

²³ Costat del vaixell el qual es troba a redós del possible vent present en l'entorn

4.3. Embarcament per aire

L'embarcament o desembarcament per aire té el costum de realitzar-se en ports importants on sol haver-hi molta congestió de trànsit portuari i, també, en situacions en què les condicions meteorològiques són adverses i impossibiliten l'accés del pràctic amb la seva embarcació. Cal destacar que dit embarcament per l'aire s'ha de realitzar dintre d'uns estàndards de seguretat en què la visibilitat és bona ja que en cas que no n'hi hagi el risc d'accident tant pel pràctic com pel personal aeri és molt elevat.

Actualment el mètode d'embarcament o desembarcament es realitza a ports com *Le Havre* situat al canal de La Mànega, a la desembocadura del riu Sena, a França. En aquest port usualment es presenten males condicions meteorològiques, que juntament amb la gran congestió de trànsit portuari existent, fa que l'embarcament o desembarcament sigui molt difícil. Això fa que s'hagi de realitzar per aire amb l'helicòpter.

En aquesta situació, el pràctic a més d'haver-se d'equipar amb els EPI's mencionats anteriorment s'ha d'afegir una ràdio portàtil de banda aèria per poder comunicar-se sense cap tipus d'impediment amb el pilot, i un arnés de seguretat que li permet pujar i baixar de l'helicòpter.

Aquest tipus d'embarcament o desembarcament suposen un risc mínim per al pràctic. Li permet prescindir de l'ús de l'escala ja que ho fa directament a la coberta del vaixell. Un possible risc pot ser la possible desestabilització de l'helicòpter a causa de l'efecte de fortes ratxes de vent, però aquesta situació de perill depèn directament del pilot ja que és ell qui controla la nau.

A continuació, en les estadístiques de la IMPA que s'adjunten es pot observar que estadísticament aquest mètode és el que implica més risc pel pràctic perquè la tripulació del vaixell no està suficientment entrenada per a l'actuació en cas d'accident.



Figura 13, Pràctic embarcant al vaixell mitjançant l'helicòpter. Font: Columbia River Bar Pilots <http://www.columbiariverbarpilots.com/> [Online a Novembre de 2019]

5. Factors de risc pel pràctic durant la realització de la maniobra

Durant la maniobra d'un vaixell poden sorgir diferents riscos els quals afectin directament al pràctic. Un dels principals riscos el qual es pot presentar podria ser una caiguda de planta del vaixell en què l'embarcació no disposa de cap tipus de propulsió i no té cap tipus de maniobrabilitat. Si passa això, el capità i el pràctic tenen el deure d'actuar prioritzant les vides humanes, el medi ambient i el mateix vaixell. Per tal d'evitar al màxim els danys al casc de l'embarcació es pot recórrer a la ajuda de remolcadors ja sigui per minimitzar l'arrancada per tal d'evitar una futura col·lisió.

6. Informe i anàlisi realitzat per la IMPA sobre els riscos del servei del practicatge a través de la IMPA SAFETY CAMPAIGN 2017.

La IMPA ha tingut la intenció de fer públics els resultats de l'estudi realitzat en diferents tipus de vaixells i països amb la finalitat de donar a conèixer els perills als quals s'exposen els pràctics durant la realització de la seva jornada laboral. També, recopila i filtra els riscos als quals són sotmesos en funció del tipus de vaixell, el país, el mètode d'embarcament i de desembarcament i els problemes detectats a l'hora de realitzar aquestes funcions i els EPI's pertinents utilitzats.

COUNTRY	TOTAL RETURNS	COMPLIANT	NON COMPLIANT	NON COMPLIANT AS %
Africa	55	43	12	21.81
Asia / Oceania	515	475	40	7.76
Europe	1288	1081	207	16.07
North America	160	143	17	10.62
South America	901	709	192	21.30
TOTAL	2919	2451	468	16.03

Tabla 3, Percentatge de compliment i incompliment amb les regles especificades al SOLAS V/23 IMO Resolution A.1045(27) en funció de la seva regió. Font: IMPA Safety Campaign 2017

L'estudi s'ha realitzat l'any 2017 a diferents ports del món sobre els mètodes d'embarcament i desembarcament de aproximadament 3000 vaixells.

A la tabla anterior es pot observar que els vaixells que pertanyen a Africa i a Amèrica del Sud són els que incompleixen, amb un percentatge més elevat, la regla 23 del capítol V del SOLAS que tracta sobre els mitjans d'embarcament i desembarcament del pràctic. Es pot destacar que tant el continent Asiàtic com el d'Oceania són els que proporcionen la màxima seguretat al pràctic.

VESSEL TYPE	TOTAL NUMBER OF VESSELS	COMPLIANT	NON COMPLIANT	NON COMPLIANT AS %
General Cargo	525	436	89	16.95
Oil Tanker	383	316	67	17.49
Ro/Ro	105	88	17	16.19
Passenger	139	124	15	10.79
Container	736	634	102	13.86
Gas Tanker	131	114	17	12.98
Reefer	19	15	4	21.05
Fishing	10	6	4	40
Bulkcarrier	427	353	74	17.33
Chemical Tanker	193	153	40	20.73
Car Carrier	73	69	4	5.48
Rig Supply Vessel	111	87	24	21.62
Other (E.G. Navy)	100	78	22	22

Tabla 4, Percentatge de compliment i incompliment amb les regles especificades SOLAS V/23 IMO Resolution A.1045 (27) en funció del tipus de vaixell. Font: IMPA Safety Campaign 2017

A la tabla anterior es pot observar com la IMPA ha filtrat el factor de risc del pràctic en funció del tipus de vaixell. Fent un estudi dels resultats de la anterior tabla es pot arribar a la conclusió que els vaixells pesquers són els que menys compleixen amb les regles estipulades a l'hora de dur a terme l'embarcament i el desembarcament i a la seguretat del pràctic. En canvi, es pot observar que els *Car Carriers* i els *Ro-Ro* són els vaixells més segurs.

MEANS OF TRANSFER	TOTAL NUMBER	COMPLIANT	NON COMPLIANT	NON COMPLIANT AS %
Pilot Ladder	1897	1601	296	15.6
Combination	625	496	129	20.64
Side Door and Pilot Ladder	275	241	34	12.36
Gangway	44	44	0	0
Helicopter	26	20	6	23.08
Deck to Deck	114	99	15	13.16
TOTAL	2981	2501	480	

Tabla 5, Percentatge de compliment i incompliment amb les regles especificades al SOLAS V/23 IMO Resolution A. 1045(27) en funció del tipus d'embarcament i desembarcament del pràctic. Font: IMPA Safety Campaign 2017

A l'anterior tabla es pot observar que l'ús del *gangway* és el procediment més segur a l'hora de l'embarcament o del desembarcament i el de l'helicòpter el més insegur per l'alt percentatge d'incompliments.

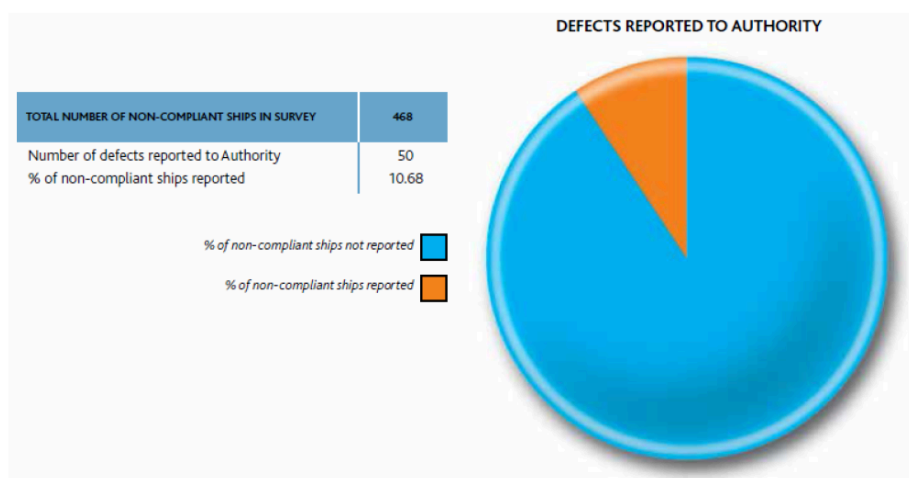


Tabla 6, Gràfic a on s'indica el percentatge dels vaixells reportats a les autoritats pel seu incompliment amb les regles (taronja) davant dels que no han estat reportats (blau). Font. IMPA Safety Campaign 2017

Un dels grans problemes que tenen les autoritats a l'hora de sancionar als vaixells que no compleixen les Regles SOLAS V/23 IMO Resolution A. 1045(27) és que no tots els vaixells incomplidors són reportats per les autoritats i, per tant, no es prenen mesures en contra. Concretament, durant aquest estudi es va arribar a la conclusió que dels 470 vaixells que incomplien alguna de les regles només 50 vaixells varen ser reportats a les autoritats pertinents.

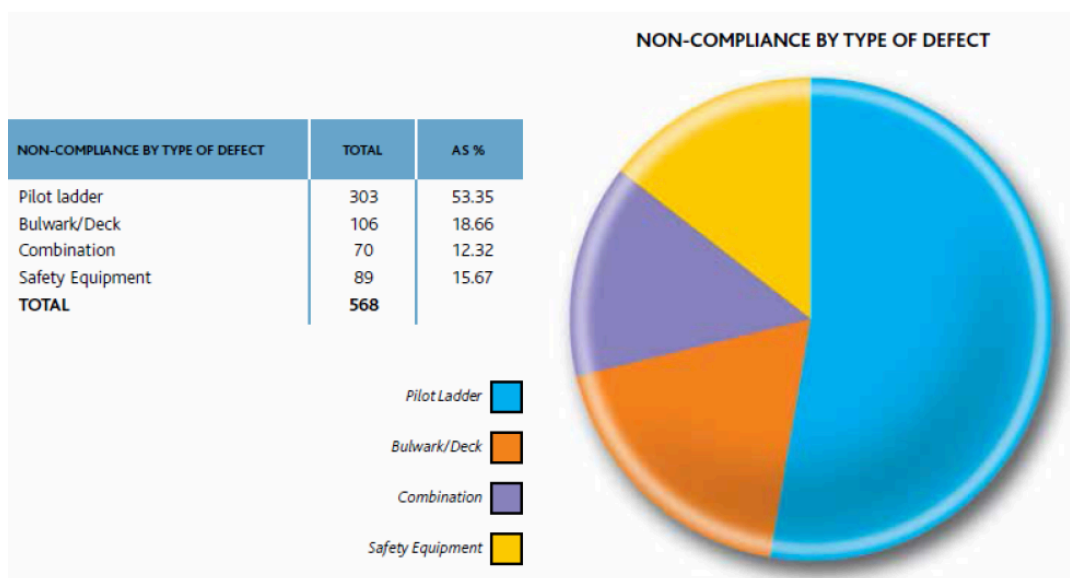


Tabla 7, Gràfic a on s'aplica el percentatge d'incompliment a través del defecte en el mètode d'embarcament i desembarcament del pràctic. Font: IMPA Safety Campaing 2017

Com es pot observar a la taula anterior el percentatge més alt el qual és l'incompliment d'algunes especificacions de la Resolució A.1045 (27) de la IMO pel que fa a l'ús als vaixells de l'escala del pràctic. Una de les causes és el desconeixement de les regles per part de la tripulació i la manca de manteniment de l'espai d'embarcament i desembarcament.

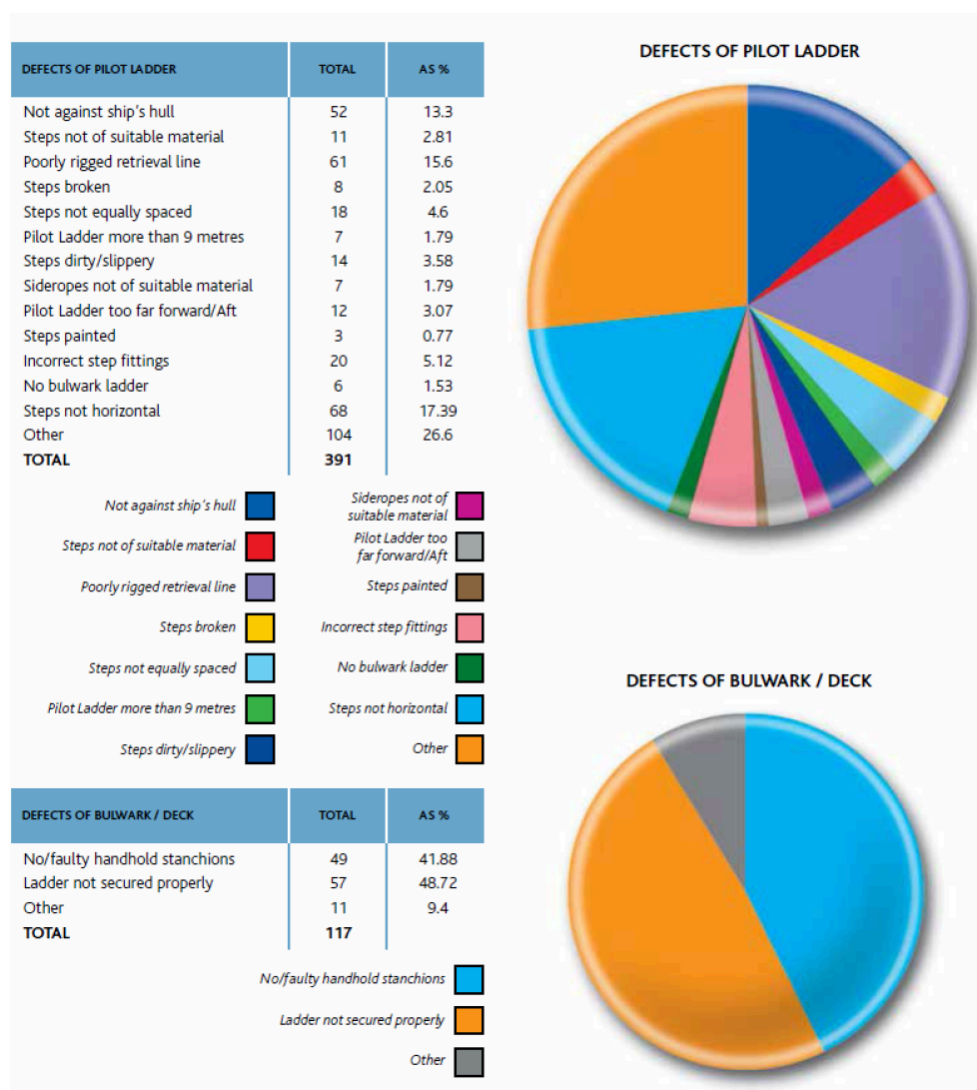


Tabla 8. Defectes trobats en les escales del pràctic i la coberta dels vaixells estudiats per la IMPA Safety Campaign 2017. Font: IMPA Safety Campaign 2017.

A la taula anterior podem observar que una de les causes principals dels problemes amb l'escala del pràctic és que els esglaons no estan totalment en posició horitzontal o que l'estat no està en correctes condicions per a poder embarcar o desembarcar. També s'ha pogut observar que a vegades les escales del pràctic no són segures i moltes d'elles tampoc incorporaven candelers o es troben en bastant mal estat. Com s'ha comentat anteriorment, aquests estats de mala conservació d'aquest material és per la mala formació de la tripulació i el mal manteniment que se'n fa.

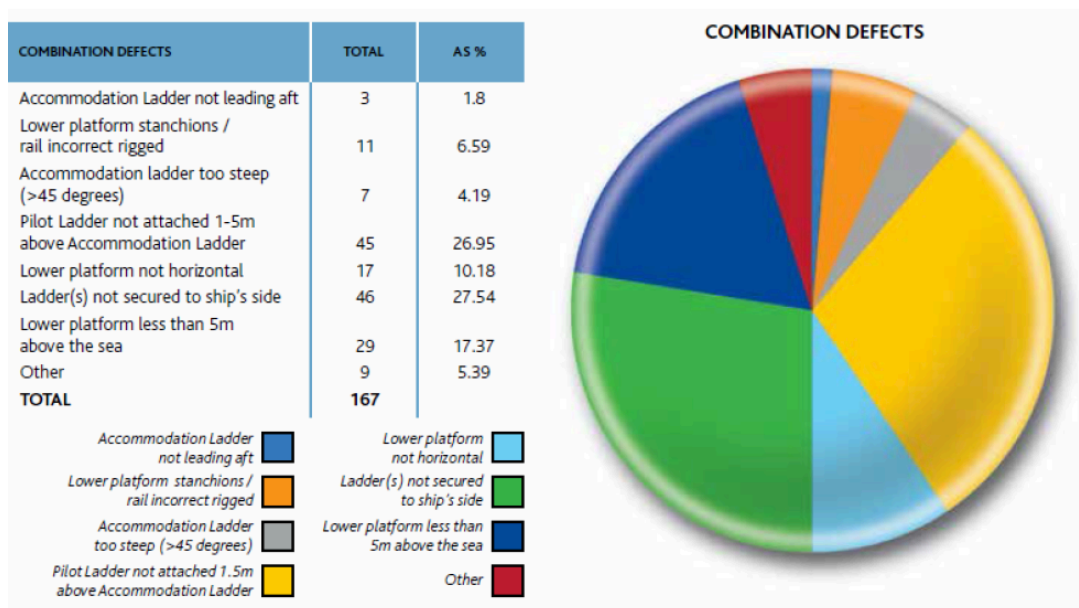


Tabla 9, Defectes detectats en el mètode d'embarcament i desembarcament a través de la combinació de l'escala del pràctic i l'escala real (vaixells amb més de 9 metres de francbord quan no es disposi de porta lateral). Font: IMPA Safety Campaign 2017

En el mètode d'embarcament i desembarcament mitjançant la unió de l'escala del pràctic i l'escala real el problema principal és que l'escala real no està assegurada correctament al costat del vaixell, a més, també es pot observar que l'escala del pràctic no es troba subjectada a 1-5 metres sobre l'escala real.

Com s'ha mencionat a l'anterior taula, tots aquests problemes a l'hora de l'embarcament del pràctic es donen per la mala formació de la tripulació del vaixell. En aquest tipus d'embarcament, el major perill podria ser que a causa de la forta balancejada del vaixell hi hagués una forta balancejada a l'escala real que podrien provocar forts cops al casc del vaixell. Aquesta situació pot provocar un trencament i que el pràctic no hi pugui accedir cosa que crearia una situació bastant conflictiva.

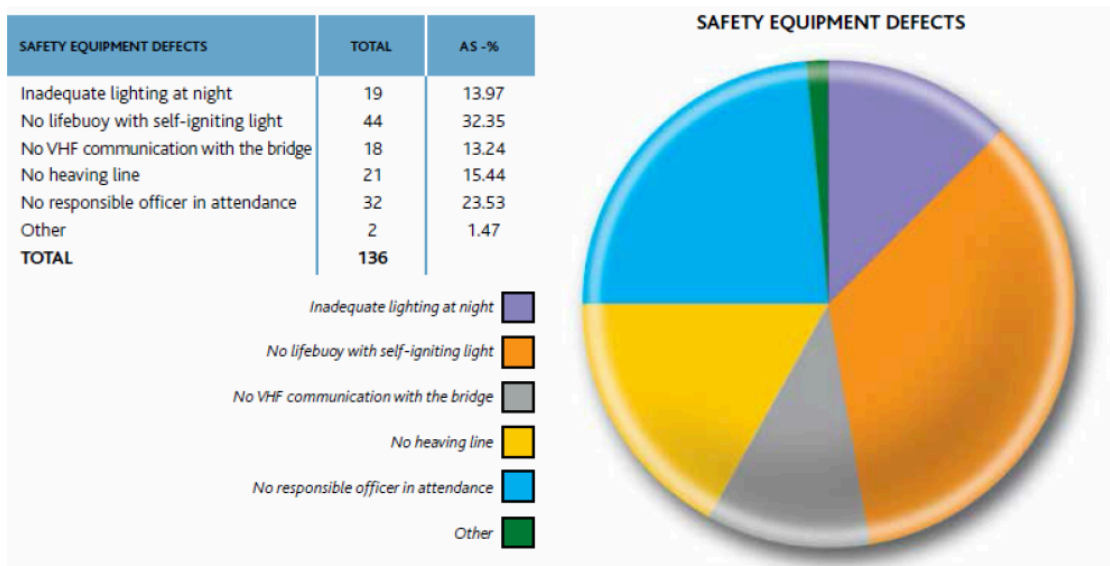


Tabla 10, Defectes trobats en el material de seguretat i salvament necessaris per a l'embarcament i desembarcament del pràctic. Font: IMPA Safety Campaign 2017

Finalment, com es pot observar a la taula, el principal problema detectat durant l'estudi dels equips de seguretat és l'absència del llum amb capacitat d'auto-encès com s'estipula a la resolució A. 1045 (27). A més, un dels principals problemes de vital importància és la manca de presència d'un oficial al lloc d'embarcament ja sigui per supervisar l'acció, informant en tot moment al capità de la situació, o per acompanyar al pràctic a l'hora d'embarcar i desembarcar, patís qualsevol problema i caigués a l'aigua, una intervenció ràpida per part de la tripulació de la nau en els primers segons pot reduir considerablement el risc de lesió greu o, fins i tot, la mort. Un bon manteniment dels mètodes d'embarcament i desembarcament, un bon entrenament de la tripulació de coberta i si l'oficial, a la seva posició, desenvolupant les funcions correctament a l'hora d'esperar el pràctic o bé acompanyar-lo en tot moment, redueix significativament a dit pràctic els riscos.

• Capítol 7. Organitzacions Mundials del Servei del Practicatge

1. IMPA

La IMPA²⁴ va ser resultat de la iniciativa la qual va ser promoguda per diferents associacions de pràctics de tot el món. El 1970 aquests representants van acudir a Kiel, Alemanya , amb la finalitat de crear l'associació internacional per representar tots els pràctics del món. Aquesta organització es va crear al mes de maig de 1971 a Àmsterdam. Actualment representa a més de 8.000 pràctics de 48 països.

La IMPA es defineix com un organisme sense ànim de lucre amb una perspectiva internacional en què el seu principal objectiu es promocionar a nivell mundial un servei del practicatge que garanteixi seguretat i solidesa. Aquesta promoció mundial s'aconsegueix mitjançant dos procediments principals.

En primer lloc, mitjançant diferents reunions anuals on acudeixen totes les associacions de pràctics a nivell mundial. En aquestes reunions se'ls permet exposar les diferents inquietuds comuns juntament amb experiències pròpies i posar en comú tots els coneixements per poder formular diferents punts de vista i polítiques que siguin convincents.

En segon lloc, mitjançant diferents contribucions realitzades pels mateixos delegats de la IMPA aquesta té una veu més formal en fòrums marítims internacionals importants a nivell mundial, fet que ha permès la seva acreditació a la OMI²⁵.

²⁴ International Maritime Pilots Association

²⁵ Organización Marítima Internacional

1.1. Ubicació de la IMPA

Aquesta associació està ubicada a bord del vaixell *HQS Wellington*, un vaixell reformat de la Segona Guerra Mundial, que es troba amarrat al Victoria Embankment del riu Tàmesi, al centre de Londres, a poca distància de la seu de la OMI.

Actualment, el vaixell *HQS Wellington* és considerat una figura molt important en l'entorn marítim, ja sigui per les pintures, el tipus de construcció del vaixell, la possessió de diferents col·leccions de manuscrits i determinats documents històrics. Una de les seves principals funcions, també, és servir com a sala de reunions ja siguin de treball, convencions, seminaris i esdeveniments socials importants presentats per nombroses associacions marítimes i altres institucions professionals.

El vaixell es visita diàriament per molts de visitants, que poden gaudir d'unes esplèndides vistes de la ciutat de Londres, des de la coberta.



Figura 14, HQS Wellington. Font: IMPA
<http://www.impahq.org/> [Online a Novembre de 2019]

1.2. Funcions de la IMPA

Com ja s'ha exposat anteriorment, la principal missió de l'organització és la de representar internacionalment les comunitats de pràctics, utilitzant els seus recursos com a membre consultiu acreditat per la OMI, amb la finalitat de promoure els resultats efectius de seguretat en el servei de practicatge per ser un servei públic essencial.

La filosofia de l'organització es basa en determinades idees:

- En cap ocasió podrà existir la possible substitució de la figura del pràctic en el pont d'un vaixell, dintre del recinte portuari.
- La OMI és la principal autoritat a l'hora de tractar assumptes relacionats amb la seguretat a nivell mundial.
- Tots els estats membres han de tenir l'obligació d'adoptar un enfocament responsable basat en estratègies de seguretat a l'hora d'establir les seves normes pròpies i procediments.
- Garantir que les tecnologies existents i emergents relacionades amb l'obtenció d'informació necessària pels pràctics tenen la capacitat de millorar la presa de decisions a bord.
- Tractar sempre d'aconseguir el màxim lideratge.
- Estar en constant recerca d'informació perquè sigui la més actualitzada i completa possible.
- Lluitar de manera constant per seguir sent reconeguda com l'únic organisme mundial representatiu del servei del practicatge.
- Seguir treballant per millorar l'entorn de seguretat dels pràctics.

2. EMPA

L' EMPA²⁶ és una organització sense ànim de lucre creada el 22 d'octubre de 1963 a Anvers, Bèlgica a causa de la unió de nombrosos pràctics que pertanyien a la Unió Europea. Actualment, l' EMPA té com a funció principal la reagrupació de les associacions de pràctics dels països membres del mar Bàltic, del mar del Nord, de l'oceà Atlàntic, del mar Mediterrani i del mar Negre.

Segons un estudi realitzat el 2010, es va arribar a la conclusió que l'organització té la capacitat de representar a 5.000 pràctics de 25 països europeus, inclosos entre ells Noruega, Rússia, Croàcia, Turquia i Ucraïna .

La funció principal de l'EMPA és la de facilitar l'intercanvi d'informació entre els seus membres amb la finalitat de continuar millorant la competència professional i tècnica dels pràctics que pertanyen a la Unió Europea.

2.1. Ubicació de la EMPA

L'organització està ubicada a la regió de Brussel·les, concretament a Boulevard du Régent.

2.2. Funcions de la EMPA

La filosofia de l'EMPA es basa en:

- El servei del practicatge és principalment un servei de seguretat portuària per a la protecció i conservació de les vies fluvials, instal·lacions portuàries i la comunitat en general.
- Dit servei es duu a terme per l'interès de la seguretat pública.

²⁶ European Maritime Pilots Associations

- Els pràctics proporcionen assistència dinàmica als vaixells que guien, i els proporcionen informació relacionada amb el possible trànsit marítim i protecció del medi ambient.
- Els pràctics realitzen funcions indispensables relacionades en la millora del control de l'estat del port.

Els objectius principals de la EMPA són:

- Proporcionar un servei de practicatge professional i segur.
- Promoure tant l'educació com la capacitat dels pràctics.
- Garantir la competència dels pràctics.
- Desenvolupar estàndards internacionals de qualitat i seguretat pels pràctics.
- Garantir la bona salut dels pràctics.
- Prendre part en els programes d'investigació de la Unió Europea.
- Treballar amb els serveis de trànsit marítim (VTS²⁷).
- Fer ús dels procediments formals d'avaluació de la seguretat.
- Treballar amb Autoritats Portuàries i Capitanies Marítimes tractant i estudiant assumptes tècnics i de seguretat.

3. EMSA

L'EMSA²⁸ és un exemple de les agències descentralitzades de la Unió Europea. La seva seu es troba a Lisboa. Aquesta agència té com a principal finalitat proporcionar assistència tècnica i recolzament a la Unió Europea i als estats membres en desenvolupament. També disposa de la capacitat de legislació a la Unió Europea sobre la seguretat, contaminació i protecció marítima relacionada amb la presència de vaixells. Una altra finalitat que es pot destacar és la de desenvolupar tasques operatives relacionades amb la contaminació per hidrocarburs, la supervisió i

²⁷ Vessel Traffic Service

²⁸ European Maritime Safety Agency

identificació de vaixells juntament amb el seu corresponent seguiment a llarga distància.

El principal esdeveniment que va donar lloc a la creació de l'EMSA l'any 2002 va ser la constant repercussió dels accidents dels vaixells *Erika* (1999) i el *Prestige* (2002) que provocaren vessaments de petroli. Aquests accidents causaren un gran impacte ambiental i econòmic a les costes Espanyoles i Franceses. Aquestes situacions van ser utilitzades també com a recordatori que Europa necessitava invertir en la prevenció de possibles vessaments de petroli a gran escala.



Figura 15, Seu de l' EMSA a Lisboa. Font: EMSA <http://www.emsa.europa.eu/> [Online a Novembre de 2019]

3.1. Estructura i funcions de l' EMSA

L'agència està dirigida pel director executiu que realitza determinades funcions i competències definides en l'article 15 del Reglament. Aquesta figura directiva compta amb el recolzament de tres departaments i una unitat de l'oficina executiva.

Actualment l'agència està composta per onze unitats en què deu de les quals formen part de tres departaments, com poden ser:

- *Departament A:* Se centren en serveis com recursos humans i suport intern.
- *Departament B:* Se centren en la seguretat del vaixell
- *Departament C:* Se centren en serveis de resposta a la contaminació, informes sobre vaixells i ports i vigilància marítima.

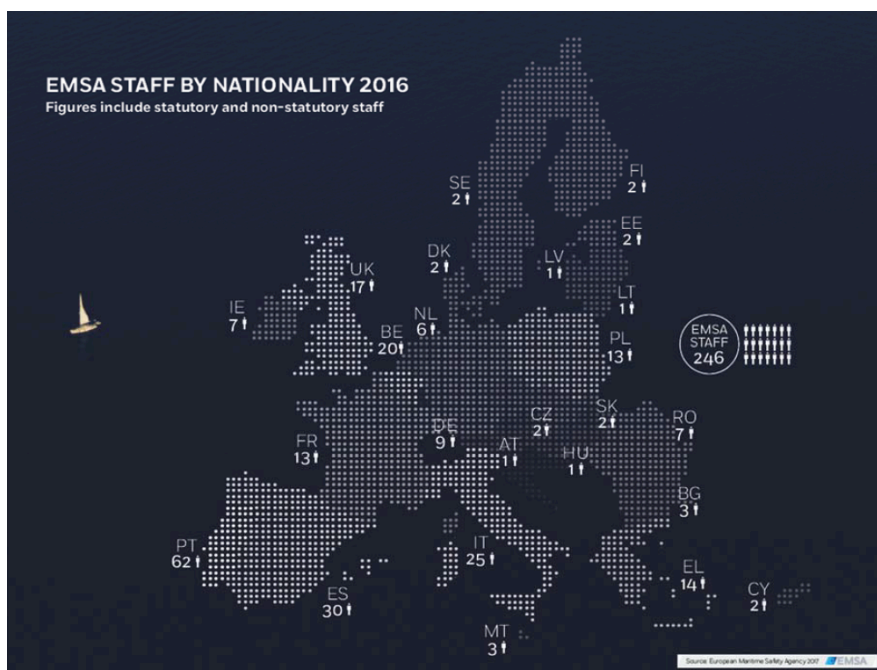


Figura 16, Estats membres de l' EMSA amb el nombre de representants de cada país. Font: EMSA <http://www.emsa.europa.eu/> [Online a Novembre de 2019]

4. IMSA

L'IMSA²⁹ es una organització fundada el 2013. Es pot definir com a una empresa especialitzada amb la gestió de riscos, la tecnologia i desenvolupament de programari que ofereix als clients dades i anàlisis d'intel·ligència de riscos marítims i desenvolupament del pla de seguretat per al compliment de la normativa ISPS³⁰. També s'està esforçant per canviar la manera de com la indústria marítima identifica, quantifica i gestiona els riscos.

L'IMSA realitza una sèrie d'auditories de seguretat d'instal·lacions i vaixells, gestió de projectes i sistemes de tecnologia de seguretat i de consultoria de testimonis legals que canvien la manera en què la indústria rep la informació sobre els riscos. La seu de l'organització es localitza a Chattanooga, Tennessee.

²⁹ Independent Maritime Security Associates

³⁰ International Ship and Port Facility Security

• Capítol 8. Autoritat portuària (ATP)

1. Història

Fins al 1992 coexistien a Espanya tres models de gestió portuària diferenciats: d'una banda els ports de Barcelona, Bilbao, Huelva i València disposaven d'un règim d'autonomia i estaven gestionats per uns organismes públics denominats ports autònoms, la resta de ports d'interès nacional (fins a 23 ports) es gestionaven de forma més centralitzada, a través de les Juntes d'obres dels ports que depenien del que antigament es definia com a Ministeri d'obres públiques. Finalment, un òrgan centralitzat a Madrid, la Comissió Administrativa de grups de ports, englobava al conjunt restant de ports que no tenien personalitat jurídica pròpia.

En l'actualitat, la regulació de l'estructura i la gestió de sistema portuari es basa en la Llei 27/1992, de 24 de novembre, de Ports de l'Estat i de la Marina Mercant i en les seves modificacions de 1997 i de l'any 2003.

Avui en dia, el sistema portuari espanyol de titularitat estatal està format per 44 ports d'interès general, gestionats per 28 autoritats portuàries. La coordinació i control d'eficiència correspon a l'Organització Pública de Ports de l'Estat³¹, òrgan dependent del Ministeri de Foment i té atribuïda l'execució de la política portuària de Govern.

2. Definició

El nom d'Autoritat Portuària (*Port Authority*) és la denominació adoptada internacionalment pels òrgans de gestió dels ports. Algunes autoritats portuàries, en el seu procés de planificació estratègica han definit la seva missió que ens poden donar

³¹ Organisme encarregat de l'execució de la política portuària del govern i de la coordinació i control de l'eficiència de ports d'interès general existent.

una primera idea sobre què són aquests organismes públics. Així, l'Autoritat Portuària defineix la seva missió com la gestió, administració, explotació i control dels serveis portuaris.

La LPEMM ³²defineix les autoritats portuàries com a entitats de dret públic amb personalitat jurídica i patrimoni propis independents dels de l'Estat i plena capacitat d'obrar per al compliment dels seus fins. Estaran subjectes a l'ordenament jurídic privat, fins i tot en les adquisicions patrimonials i contractació, excepte en l'exercici de les funcions de poder públic que se'ls atribueix.

En tot cas és l'autoritat portuària que, com a titular del servei, estableix les condicions tècniques, econòmiques i de qualitat de la prestació, determina les tarifes màximes aplicables als usuaris, controla la prestació i manté la competència sancionadora en els termes previstos en la Llei. Així mateix, l'Autoritat Portuària és qui determina el nombre de pràctics necessaris per a la prestació de servei de practicatge, per tal de vetllar per la seguretat marítima, de la navegació i per l'ordenació del trànsit dins de les aigües portuàries.

3. Funcions

Les competències que corresponen a les autoritats portuàries són les següents:

- La realització, autorització i control de les operacions marítimes i terrestres relacionades amb el tràfic portuari i dels serveis portuaris.
- L'ordenació de la zona de servei del port i dels usos portuaris.
- La planificació, projecte, construcció, conservació i explotació de les obres i serveis del port.
- La gestió del domini públic portuari i de senyals marítimes.

³² Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.

- L'optimització de la gestió econòmica i la rentabilització del patrimoni i dels recursos.
- La gestió de les activitats industrials i comercials relacionades amb el tràfic marítim.
- La coordinació de les operacions dels diferents medis de transport en l'espai portuari.
- Aprovar els projectes de pressupostos, inversions i finançament.
- Coordinar l'actuació dels diferents òrgans de l'Administració.
- Projectar i construir les obres necessàries.
- Aprovar els projectes d'inversió, així com la despesa corresponent a aquestes.
- Controlar, en l'àmbit portuari, el compliment dels reglaments de mercaderies perilloses, de seguretat i higiene, així com dels sistemes de seguretat i contra incendis.

Per concloure, es pot afirmar que les principals funcions de dita Autoritat Portuària seria la planificació, projecte i construcció d'obres, la gestió del domini públic mitjançant l'atorgament de concessions i autoritzacions, la regulació i control del trànsit portuari, el foment de les activitats industrials i comercials relacionades amb aquell, les tarifes i la seva aplicació i la coordinació de les operacions dels diferents modes de transport en l'espai portuari i subministrar a l'Organització Pública de Ports de l'Estat la informació que els sol·liciti.

4. Organització interna

Seran òrgans de govern de les autoritats portuàries el Consell d'Administració i el President. I òrgan de gestió, la direcció.

A més dels departaments habituals que la majoria de les empreses té (recursos humans, màrqueting i comercial, econòmic-financer, sistemes d'informació, qualitat, relacions públiques, assessoria jurídica, etc.) hi ha dues àrees representatives que no tenen paral·lelisme en altres entorns o empreses:

- El departament d'infraestructures sol ser el responsable de la construcció i manteniment de les infraestructures portuàries que habitualment es realitzen mitjançant concursos públics.
- El departament d'explotació i serveis portuaris és el que s'encarrega de la gestió i explotació portuària, i disposa generalment, entre d'altres, dels següents serveis:
 - *Serveis portuaris:* L'encarregat de gestionar els serveis portuaris que ofereix l'Autoritat Portuària de forma directa com l'atracament i l'ancoratge, el practicatge, l'amarratge i el remolc.
 - *Concessions:* És el responsable de la gestió i control de les autoritzacions i concessions.
 - *Seguretat operativa exercida per la policia portuària:* La policia portuària actua a les zones de servei dels ports de l'Estat sotmesos al control de l'autoritat portuària corresponent. Les seves funcions bàsiques són el control de persones o vehicles que accedeixen al port, la vigilància del domini públic portuari, l'actuació com a policia administrativa (verificant les autoritzacions, condicions de seguretat de les operacions, activitats i obres que s'observin, ocupacions del domini públic portuari, així com el control i denúncia d'infraccions que es puguin cometre tant en matèria de trànsit de vehicles com d'altres incompliments del Reglament de policia del port), regulació del trànsit de vehicles i control del compliment de la normativa vigent).
 - *Seguretat industrial:* És la responsable de la seguretat de les instal·lacions portuàries i de la correcta manipulació de les mercaderies perilloses.

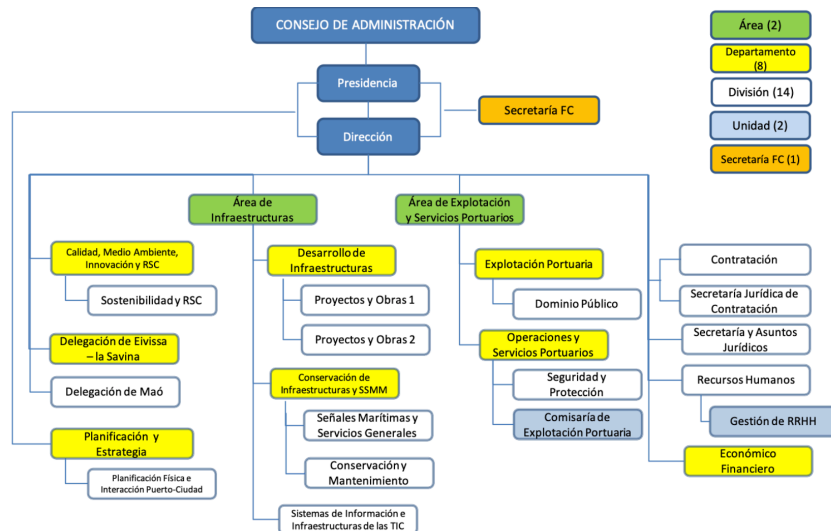


Figura 17, Organització de l'Autoritat Portuària de les Illes Balears. Font: Sede dels ports de les Illes Balears www.seu.portsdebalears.gob.es [Online a Novembre de 2019]

5. Evolució dels ports

Els ports han anat evolucionant pel sorgiment de determinades necessitats cosa que ha suposat un augment de la seguretat, eficiència i rapidesa en el transport marítim. Per tant, els ports van tenir la necessitat d'evolucionar disposant de molls i terminals especialitzats en els diferents tipus de càrregues.

Històricament, els molls eren generalment molt bàsics i molts dels vaixells no disposaven d'un espai segur per poder descarregar i carregar les mercaderies a bord. Per realitzar aquesta tasca havien de sol·licitar ajuda de ports auxiliars. La càrrega de la mercaderia als vaixells havia de ser el més senzill possible. Molts materials líquids, com el vi, eren estibats en barrils i la mercaderia a granel sòlids era estibada en caixes de diferents mides i pesos. La càrrega podia durar dies en funció del tipus de vaixell i mercaderia a transportar.

A partir del segle XIX, gràcies a la revolució industrial, els vaixells van començar a substituir l'ús de veles pel vapor com a mètode de propulsió. Aquest gran canvi va suposar un avanç dintre del sector marítim. Es va disminuir el temps de navegació

gràcies a una millora en la velocitat de creuer. Gràcies a aquest increment es va poder incrementar la mida dels vaixells i, amb això, la quantitat de mercaderies totals a transportar. A causa d'aquest increment, els ports van haver de millorar totes les seves infraestructures portuàries.

Durant el segle XX es pot observar una gran transformació i millora dels ports. Augmenten la seva eficàcia i les infraestructures construint molls especialitzats segons els tipus de mercaderies a transportar.

Actualment els ports s'han anat especialitzant en funció de les mercaderies que importen i exporten a través del transport marítim. Hi ha terminals d'inflamables, terminals de contenidors, terminals de càrrega rodada, terminals de passatge, terminals de càrrega general, etc.

• Capítol 9. El futur del practicatge

El futur del practicatge està en l'aire. La tendència que es presenta des de fa uns anys és la de la liberalització econòmica del sector, així com una obertura al mercat que significa un gran canvi. El problema d'aquesta obertura està en la seguretat, ja que en introduir la lliure competència en els serveis portuaris aquesta es pot veure afectada en funció de la qualitat amb la qual s'ofereix el servei.

S'han realitzat algunes proves sobre la lliure competència dels serveis als Estats Units, en concret en els estats de Florida i Alaska. La prova no ha anat com s'esperava i posteriorment s'ha tornat a servidor únic per port, pel que fa al practicatge. Malgrat l'intent fallit, Europa va preparar una directiva per obrir el mercat dels serveis portuaris, però quan es va debatre al Parlament Europeu va ser rebutjada per majoria, principalment per raons de seguretat marítima.

Espanya abans de conèixer el resultat final de la directiva europea, va presentar al parlament un avantprojecte "Llei de règim econòmic i prestació de serveis en els ports" el fi del qual era plantejar la possibilitat d'acabar amb el camí actual d'un servidor de practicatge exclusiu en cada port.

Fins i tot amb, totes les negatives, es creu que en un futur no molt llunyà, amb les noves tecnologies, sistemes de comunicacions i altres equips, es pot produir un gran canvi pel que fa al servei de practicatge. La tendència que hi ha avui dia és la de reforçar aquest servei, la formació i especialització dels pràctics, així com el seu equip i la seva obligatorietat a causa d'accidents marítims importants esdevinguts en poc temps, sobretot en llocs amb zones de navegació perillosa. La desaparició del practicatge no es contempla ja que per molta tecnologia que hi hagi, sempre es necessitarà el factor humà.

• Conclusions

Aquest treball m'ha servit per comprendre la funció del pràctic en el port i la importància que té el servei de practicatge. Com a conclusió, podem dir que aquesta és una acció essencial en la cadena que forma la seguretat marítima.

La professió de pràctic ha anat patint lleugers canvis al llarg de la història a causa de l'aparició de noves tecnologies, però, per molt que hagi variat, les bases es mantenen. La seva funció principal segueix sent la d'assessorar el capità i guiar-lo per on es requereixi per tal de garantir la seguretat del vaixell, del port a què entra o surt, de les instal·lacions portuàries, de l'entorn i de la vida humana. Per tal de dur a terme aquest servei és important que hi hagi un intercanvi d'informació fluid entre les parts interessades per evitar possibles malentesos. El pràctic s'ajudarà de la seva embarcació, de l'escala i sobretot del seu coneixement i experiència en la mar per realitzar la seva tasca el millor possible.

Els pràctics s'enfronten diàriament amb un risc inevitable durant el moment de l'embarcament i desembarcament. Estadísticament a través d'un helicòpter és el que més riscos comporta. Això pot ser a causa d'una manca d'entrenament per part de la tripulació de la nau o per unes condicions meteorològiques desfavorables. També, el factor humà per part del pilot de l'helicòpter.

El disseny de l'embarcació dels pràctics també influeix molt a l'hora d'evitar els riscos que comporten a l'hora d'embarcar i desembarcar a través d'aquest mètode. Diferents corporacions del món en funció del *francbord* dels vaixells utilitzen embarcacions molt petites com podrien ser llanxes semirígides adaptades com a catamarans.

L'ús correcte dels EPIs, amb el seu manteniment corresponent, fa que la gravetat davant de qualsevol accident laboral a què es pugui sotmetre el pràctic no sigui tan greu o mortal, és a dir, redueixen considerablement la mortalitat i gravetat de les lesions produïdes per l'accident gràcies al seu ús correcte.

Finalment, cal dir que el futur del practicatge és incert, d'una banda es planteja la liberalització d'aquest servei per tal d'obrir-lo al mercat, però, s'ha arribat a la conclusió que això podria afectar negativament la qualitat del servei i per tant a la seguretat. Tenint en consideració que la funció bàsica del practicatge és contribuir a aquesta seguretat tot sembla indicar que se seguirà el camí emprat fins ara.

D'altra banda, cada vegada s'atorguen més facilitats perquè un capità o patró pugui obtenir una exempció. Això comporta que els ingressos dels pràctics disminueixin i les navilieres surtin beneficiades. Sembla doncs que estem en un punt mort, el practicatge seguirà evolucionant i adaptant-se als nous temps, però no serà fins a mig o llarg termini que patirà un canvi significatiu.

• Bibliografia

[1] ASOSIACIÓN VIZCAÍNA DE CAPITANES DE LA MARINA MERCANTE, *"Una guía práctica / bridge watchkeeping"*, Pirmera Edición, Bilbao, 1996.

[2] FERNANDEZ RUÍZ, J.L. *"El práctico de puerto y el contrato de practicaje"*, Barcelona: Nauta, D.L. 1964.

[3] LUNA FERNÁNDEZ, ANTONIO. *"Las cosas claras"*, Colegio nacional de prácticos de Puerto, Año VXII, Número 73, Madrid, Marzo 2013

[4] NAVAS, MANUEL . *"Evolución y perspectivas de futuro del modelo portuario español"*, Ed. Càtedra ITER / El Vigia. 2005.

[5] PEREIRA BAYLE, HEBER, *"Temas de la seguridad marítima"*, volumen 1, Venezuela: Parlar, 1987-1991.

[6] VELAZQUEZ GAZTELU, JUAN PEDRO. *"El estado marítimo de Sanlucar de Barrameda"*, Aseha, Sanlucar de Barrameda.1998

• Webgrafia

[1] IMPA. International Maritime Pilots Organization [en línea]. [Consulta: 23 de Octubre de 2019]. Disponible a: <http://www.impahq.org>

[2] EMSA. European Maritime Safety Agency [en línea]. [Consulta: 23 de Octubre de 2019]. Disponible a: <http://www.emsa.europa.eu/>

[3] Colegio Oficial Nacional de Prácticos de Puerto. [en línea]. [Consulta: 5 de Novembre de 2019]. Disponible a: <http://www.practicosdepuerto.es>

[4] EMPA. European Maritime Pilots Association. [en línea]. [Consulta: 5 de Novembre de 2019] Disponible a: <http://empa-pilots.eu/>

[5] IMSA. Independent Maritime Security Associates. [en línea]. [Consulta: 6 de Novembre de 2019]. Disponible a: <https://arms.imsa.global/>

[6] Prácticos de puerto [en línea]. [Consulta: 8 de Novembre de 2019]. Disponible a : <https://www.practicosdepuerto.es/corporaciones>

[7] Aplicació de Pilot Manager [en línea]. [Consulta 8 de Novembre de 2019]. Disponible a : <http://www.isopilot.com>

[8] PRÁCTICOS DE PUERTO. *"Servicio de practicaaje"*; [En línea]. [Consulta : 10 de Novembre de 2019] Disponible a: <http://www.practicosdepuerto.es/servicio-practicaaje>

[9] ANAVE. *"La DGMM agiliza la tramitación de solicitudes de exención de practicaaje"*; [En línea]. [Consulta: 10 de Novembre de 2019] Disponible a: <http://www.anave.es/ultimas-noticias/909-la-dgmm-agiliza-la-tramitacion-de-solicitudes-de-exencion-de-practicaaje>

[10] NAUCHER. " *Practicaje, exenciones y autoridades portuarias*"; [En línia]. [Consulta a 11 de Novembre de 2019] Disponible a : http://www.naucher.com/es/actualidad/practicaje-exenciones-y-autoridades-portuarias/_n:1265/

[11] BOE. Ministerio de Fomento, " *Regulación de las exenciones*"[En línia], [Consulta a 13 de Novembre de 2019] Consulta a : <https://www.boe.es/boe/dias/2002/06/29/pdfs/A23767-23769.pdf>

[12] TODO AVANTE. " *Practicaje en España*"; [En línia] [Consulta a 15 de Novembre de 2019] Disponible a: <http://foro.todoavante.es/viewtopic.php?f=277&t=7908>

[13] OFICIOS TRADICIONALES. " *La regulación Legal*"; [En línia]. [Consulta a 15 de Novembre de 2019] Disponible a: <http://www.oficiostradicionales.net/es/mar/puerto/legal.asp>

[14] Associació Vizcaina de capitans de la Marina Mercant. [En línia] [Consulta a 18 de Novembre de 2019] Disponible a: www.avccmm.org.

[15] Real Decreto 393/1996, del 1 de Marzo [En línia]. [Consulta a 18 de Novembre de 2019] Disponible a: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1996-6171>

[16] Orden FOM/1621/2002, de 20 de Junio [En línia]. [Consulta a 18 de Novembre de 2019] Disponible a: <http://www.fomento.gob.es/AZ.BBMF.Web/documentacion/pdf/TM531.pdf>

[17] Reglamento General de 1958. *Decreto de 4 de Julio de 1958 (BB. 00. de 28 de Agosto y 10 de Septiembre), modificado por Decreto núm. 250/63, de 7 de Febrero (B. O. de 16 de Febrero)*. [En línia]. [Consulta a 19 de Novembre de 2019] Disponible a: <http://practicosdetarragona.org/o/practicaje-en-tarragona/historia-practicaje/reglamento-general-1958>

[18] Pliego de Cláusulas de explotación para la prestación del servivio de practicaje. [En línia].[Consulta a 19 de Novembre de 2019] Disponible a: <https://apalmeria.com/wp-content/uploads/2019/05/prescpraccarboneras.pdf>

[19] Ley 14/2014, de 24 de Julio de Navegación Marítima [En línia].[Consulta a 20 de Novembre de 2019] Disponible a: <https://www.boe.es/eli/es/l/2014/07/24/14/con>

[20] BOE número 125, de 26 de Mayo de 2015[En línia].[Consulta a 23 de Novembre de 2019] Disponible a: [https://www.boe.es/eli/es/res/2015/04/24/\(5\)](https://www.boe.es/eli/es/res/2015/04/24/(5))

[21] Conveni SOLAS [En línia].[Consulta a 23 de Novembre de 2019] Disponible a: [http://www.imo.org/es/About/Conventions/ListOfConventions/Paginas/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-\(SOLAS\),-1974.aspx](http://www.imo.org/es/About/Conventions/ListOfConventions/Paginas/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-(SOLAS),-1974.aspx)

[22] Codi de Comerç (CoCo) [En línia].[Consulta a 24 de Novembre de 2019] Disponible a: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1885-6627>

[23] Llei de ports de l'Estat i de la Marina Mercant [En línia].[Consulta a 25 de Novembre de 2019] Disponible a: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-16467>

[24] Organització Marítima Internacional, OMI [En línia].[Consulta a 26 de Novembre de 2019] Disponible a: <http://www.imo.org/es/About/Paginas/Default.aspx>

[25] Plec de Prescripcions particulars del servei del Practicatge [En línia].[Consulta a 28 de Novembre de 2019] Disponible a: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2017-5532

[26] Llei 60/1962 del 24 de Desembre del 1962, *Regulación de los auxilios, salvamentos, remolques, hallazgos y extracciones marítimas*. [En línia].[Consulta a 28 de Novembre de 2019] Disponible a: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1962-24365>

[27] Resolució A.1045(27), *Mitjans pel transport dels Pràctics* [En línia].[Consulta a 1 de Desembre de 2019] Disponible a: <https://www.practicosdepuerto.es/colegio-federacion/normativa/resolución-a104527-medios-para-el-transbordo-de-prácticos>

[28] Història del Servei del Practicatge [En línia].[Consulta a 2 de Desembre de 2019] Disponible a: <https://www.practicosdepuerto.es/historia>

[29] Ordre FOM/2417/2007 del 25 de Juliol, *Regulación del reconocimiento de la capacitación profesional para la prestación de los Servicios del Practicaje Portuario*. [En línia].[Consulta a 3 de Desembre de 2019] Disponible a: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2007-15087

[30] Reglament Internacional per a prevenir el abordatges, RIPA [En línia].[Consulta a 4 de Desembre de 2019] Disponible a: <http://www.titulosnauticos.net/ripa/>

[31] Resolution A.275(VIII), November 1973 [En línia].[Consulta a 7 de Desembre de 2019] Disponible a: [http://www.imo.org/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/Assembly/Documents/A.275\(8\).pdf](http://www.imo.org/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/Assembly/Documents/A.275(8).pdf)

[32] Corporació de Pràctics del port de Palma [En línia].[Consulta a 8 de Desembre de 2019] Disponible a: <http://www.practicosdepalma.es>

[33] Col·legi Nacional de Pràctics d'Espanya [En línia].[Consulta a 14 de Desembre de 2019] Disponible a: <https://www.practicosdepuerto.es/el-colegio>

[34] L'Ordre FOM / 2417/2007, de 25 de juliol de 2007 [En línia] [Consulta 15 de Desembre de 2019] Disponible a : https://www.practicosdepuerto.es/webfm_send/31

● Annex 1

A continuació s'adjuntarà el qüestionari que he decidit realitzar per tal de tenir una visió més directe dels punts més importants del meu treball, ja sigui amb la realització de determinades estadístiques a partir de les respostes obtingudes. Aquest qüestionari ha estat enviat a totes les Corporacions de Pràctics d'Espanya.

CUESTIONARIO SOBRE EL SERVICIO DE PRACTICAJE

1. ¿A qué Asociación de Prácticos pertenece?
2. ¿Teniendo en cuenta la gran responsabilidad de su labor, encuentra que está suficientemente remunerada?
3. ¿Creen que dicha labor es propensa a conllevar fatiga y/o lesiones? En caso afirmativo, ¿Qué medidas de prevención cree que se podrían adoptar?
4. ¿Qué tipo de horarios cree que son los más convenientes para usted, realizar la jornada laboral diaria de forma seguida o partida? ¿Personalmente cuál prefiere? ¿Porqué?
5. Particularmente, dentro de su misma Corporación a la cual pertenecen, ¿Encuentran que el número de prácticos de la misma es escaso? ¿Porqué?
6. ¿Creen que los EPIS obligatorios, para la realización de su labor, son suficientes o sería mejor añadir o prescindir de algunos?
7. ¿Usted ha intervenido directamente en algún accidente marítimo? Si es así, ¿Podría explicar brevemente en qué consistió y cómo actuó usted frente a ello? ¿Cómo se sintió a lo largo de dicha situación?
8. Personalmente, dentro de su Corporación, ¿Se muestra apoyo o disconformidad frente a la obtención de exenciones de practicaaje?
9. ¿Encuentran que el sistema de transporte y acceso a bordo para realizar el embarque o desembarque actual, podría mejorarse? ¿Cómo?
10. Respecto a las innovaciones actuales en su servicio ¿Cuál de ellas incorporarían a su día a día? ¿Porqué?

A continuació es mostraran les diferents estadístiques que he pogut realitzar gràcies a les respostes del qüestionari.

RETRIBUCIONS ECONÓMIQUES

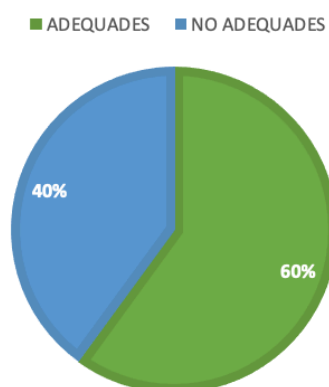


Tabla 11, Retribucions econòmiques. Font: Pròpia

LESIONS

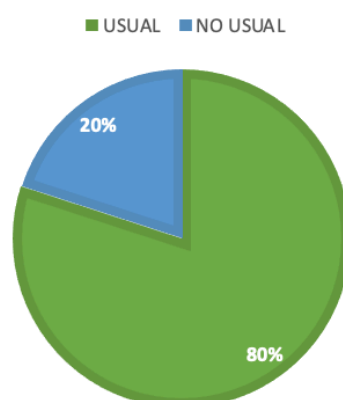


Tabla 12, Lesions. Font: Pròpia

JORNADA LABORAL

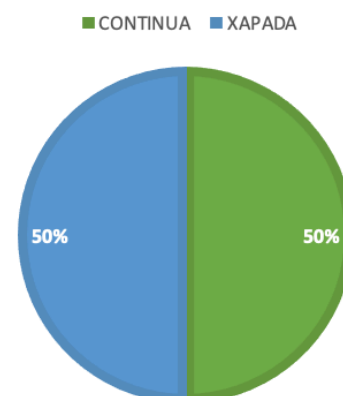


Tabla 13, Jornada laboral. Font: Pròpia

FATIGA

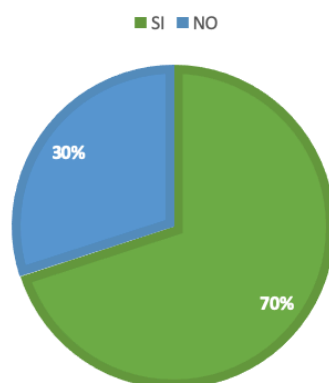


Tabla 14, Fatiga. Font: Pròpia

ACCIDENTS MARÍTIMS

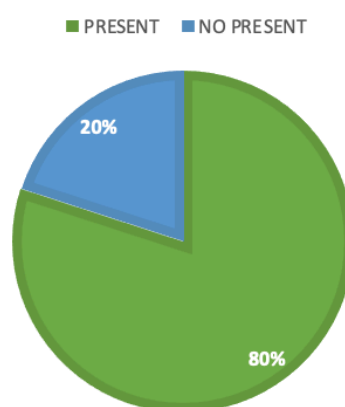


Tabla 15, Accidents marítims. Font: Pròpia

NOMBRE DE PRÀCTICS

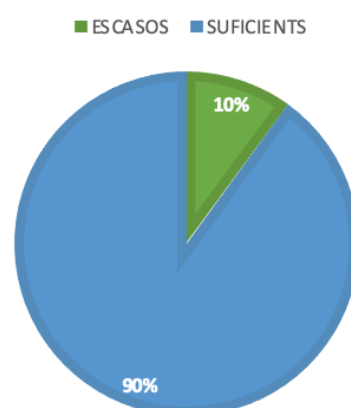


Tabla 16, Nombre de pràctics. Font: Pròpia

ÚS DELS EPIS

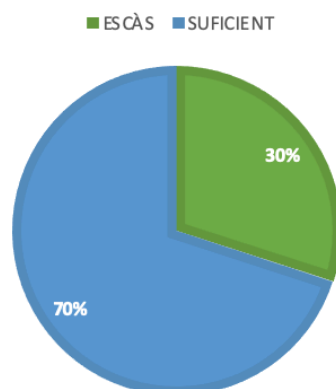


Tabla 17, Ús dels EPIS. Font: Pròpia

EXEMPCIONS DEL PRACTICATGE

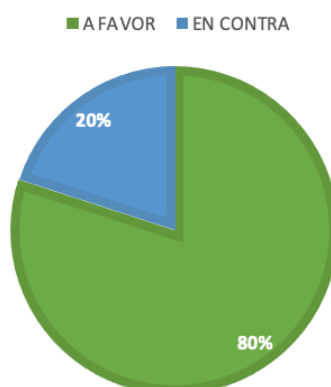


Tabla 18, Exempcions del practicatge. Font: Pròpia

SISTEMES D'EMBARCAMENT/DESEMBARCAMENT

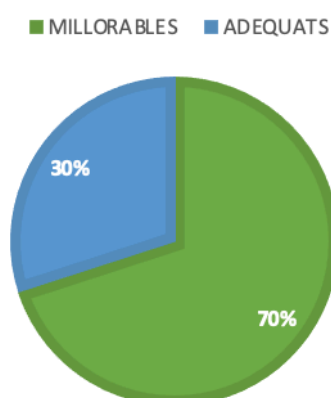


Tabla 19, Sistemes d'embarcament/desembarcament. Font: Pròpia

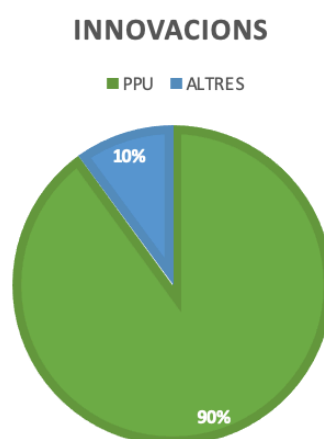


Tabla 20, Innovacions. Font: Pròpia

Per concloure podem dir, segons el que hem observat en les estadístiques anteriors, una major part dels pràctics consideren que les retribucions econòmiques del servei són adequades. S'ha de tenir en compte que el seu sou final serà major o menor, segons el port en el qual operen i a l'afluència del trànsit marítim. Per això, els pràctics de ports importants com poden ser els de Palma, Barcelona i València tenen una bona retribució, en canvi els pràctics dels ports més petits com Ciutadella i Vilanova és insuficient per la manca de trànsit.

Les lesions i la fatiga es consideren dos aspectes que no distorsionen la tasca del practicatge. Cal afegir però que si influeixen segons el tràfic portuari existent, ja que si aquest és elevat la fatiga pot aparèixer. Cal tenir en compte que si s'embarca o es desembarca a més embarcacions el risc de lesions augmenta.

Pel que fa a la jornada laboral es pot observar que els percentatges són idèntics. La causa és que segons la ciutat de residència de dit pràctic. Si el lloc de residència és diferent del port es prefereix fer jornades més llargues per així poder acumular més dies de vacances i, conseqüentment, anar a casa més sovint i més dies lliures. En canvi, si es tracta d'un pràctic resident a la mateixa ciutat del port, s'estima més realitzar jornades més curtes per així poder gaudir de més temps amb la seva família.

Sobre els accidents marítims es pot concloure que la majoria dels pràctics han presenciats accidents marítims, més o menys greus. La major part d'aquests han estat causats per situacions de molt mal temps ja pugui ser ones, vent i no pel factor humà.

Respecte al nombre de pràctics presents a cada port es pot observar que la major part considera que es suficient. Cal tenir en compte que quan més pràctics hi ha treballant en un port, menors són les retribucions que cada pràctic obtindrà.

Fent referència a l'ús dels EPIs i dels mètodes d'embarcament i desembarcament es pot observar que els disposats actualment són suficients, l'únic que caldria afegir seria el casc de seguretat. Els pràctics entrevistats donen molta èmfasi a les condicions de seguretat dels vaixells que embarquen, ja que la majoria no compleixen la normativa SOLAS i, per tant, són molt perillosos.

Analitzant les exempcions del practicatge es pot observar que la majoria de pràctics estan a favor de la seva obtenció. També depèn del tipus de port on estiguin operant, ja que hi ha ports on no hi ha gairebé trànsit marítim en què els pràctics estan en contra, ja que tenint en compte la poca afluència marítima i a sobre l'existència de les exempcions les seves retribucions econòmiques són mínimes.

Quant a les innovacions, la més aplicable actualment és la PPU³³. És un sistema ideat de manera que en el moment d'embarcar per a realitzar el servei, el pràctic el pot portar a la mà o en una petita motxilla. La seva utilitat principal és l'assistència durant tot el servei del pràctic, durant la navegació, atracament i desatracament del vaixell.

³³ Portable Pilot Units